

ANNO II N. 11

RIVISTA MENSILE

NOVEMBRE 1918



TOURING CLUB ITALIANO

LE VIE D'ITALIA

TURISMO NAZIONALE. MOVIMENTO DEI FORESTIERI. PRODOTTO ITALIANO



FRERA

MOTO 2 3/4 - 4 1/4 HP
MONOCILINDRICHE

" 8/10 HP A DUE CILINDRI

ON - US
DUNLOP

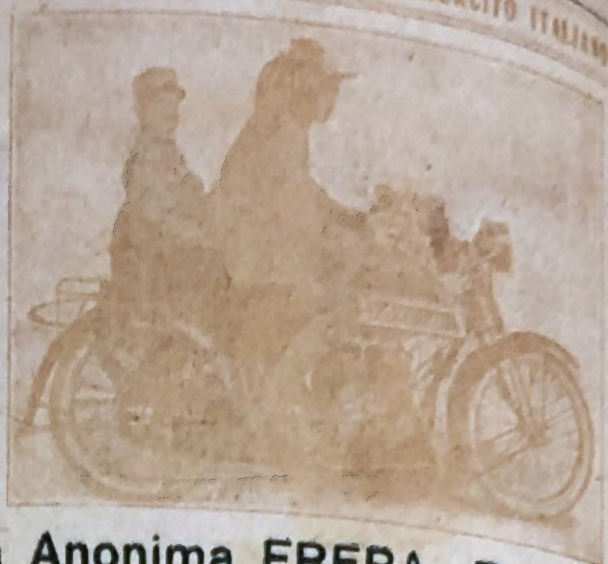
GRUPPO MOTO "FRERA" 8/10 HP NUOVO MODELLO
con SIDE-CAR, Modello "ITALIA"

già largamente diffuso alla nostra fronte
e presso la nostra armata d'Oriente.

A richiesta Catalogo Moto
Latino "Side-Cars," Cicli Militari

Milano - Società Anonima FRERA - Tradate

LA MAGGIOR FORNITRICE DEL RESERCITO ITALIANO



TOSSI e CATARRI

Catramina

Bertelli

NESSUN
RIMEDIO
RAGGIUNGE
L'EFFICACIA
DELLE PILLOLE DI
CATRAMINA BERTELLI
CONTRO TOSSI - CATARRI
RAFFREDDORI - LARINGITI
BRONCHITI - INFLUENZA, ecc.
SOCIETÀ A. BERTELLI & C., MILANO



Come per il Bollettino dell'Associazione ed il periodico "LA SORGENTE,, così
per questa nuovissima Rivista Mensile Illustrata del T. C. I.
tutti i clichés sono eseguiti dalla Ditta

UNIONE ZINCOGRAFI

PRIMARIO STABILIMENTO
DI FOTOINCISIONI D'ARTE

MILANO

VIA SPONTINI, 5

Cinque Grandi Premi
Dodici Medaglie d'Oro

Telegrammi: Zincunion - Milano

Telefoni: 21-036 - 21-040

Fra le più imponenti e colossali fabbriche di biciclette e motociclette dell'Europa primeggia indiscutibilmente la

BIANCHI

dalle cui officine escono annualmente

oltre **45.000** biciclette
„ **2.500** motociclette

Le macchine **BIANCHI** sono montate con gomme **PIRELLI**

**PROTEGGENDO E PREFERENDO L'INDUSTRIA NAZIONALE
FARETE ONORE AL VOSTRO PAESE.**

Società Anonima **EDOARDO BIANCHI**

MILANO

Stabilimento Meccanico
ING. V. FACHINI & C.

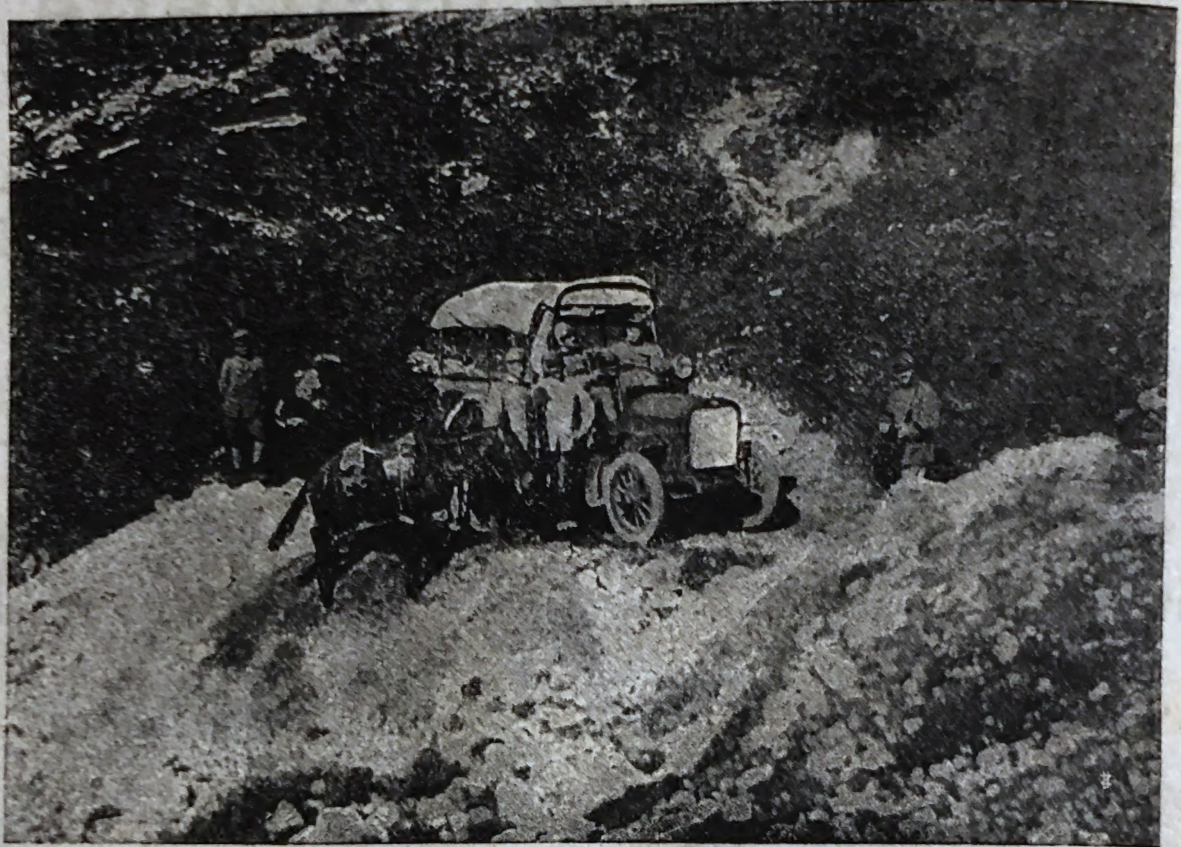


MILANO - Viale Magenta, N. 29



ITALA

FABBRICA AUTOMOBILI
TORINO



L'AUTOCARRO ITALA TIPO 17 IN ZONA DI GUERRA.

MOTORI PER AVIAZIONE
CHASSIS INDUSTRIALI
CHASSIS PER TOURISMO

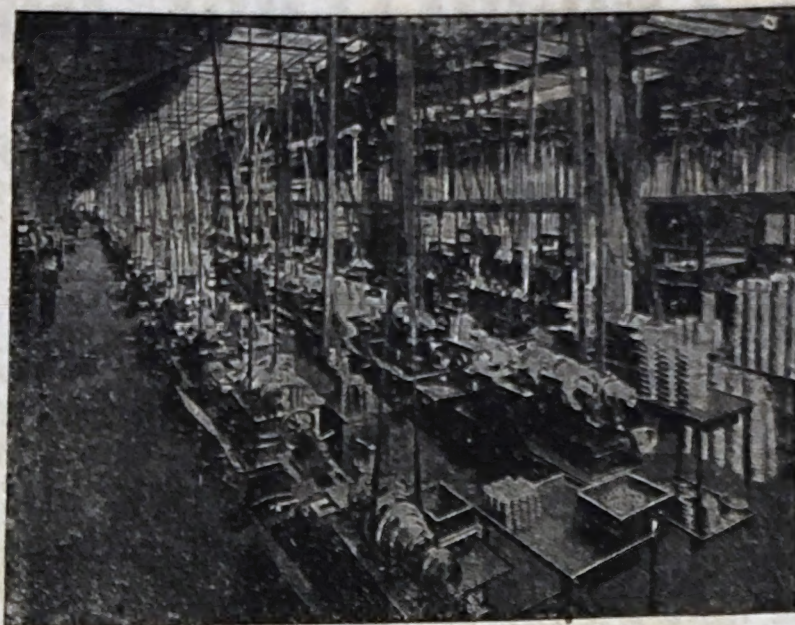
CUSCINETTI A SFERE NAZIONALI

ADOSSATI DALLA R. MARINA E DALLE PRINCIPALI CASE D'AUTOMOBILI

*Prima
fabbricazione
italiana
di
cuscinetti a sfere
superiori
per materiali
e lavorazione
ai più pregiati tipi
esteri*

Sfere di acciaio

*Meccanica
di precisione*



*Cuscinetti a sfere
per automobili
e per ogni tipo
di macchina*

*Cuscinetti a sfere
di grandi
dimensioni
per sottomarini
e trasmissioni*

Armi da fuoco

*Bossoli
per cannoni*

Uno dei Reparti delle Officine di Villar Perosa.

Officine di VILLAR PEROSA VILLAR PEROSA (Pinerolo)

VOLETE LA SALUTE ?



BEVETE
IL

FERRO-CHINA-BISLERI

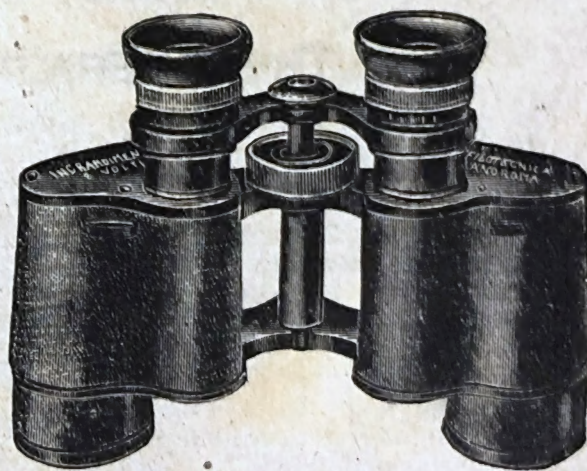
TONICO
RICOSTITUENTE DEL SANGUE

NOCERA-UMBRA

(SORGENTE ANGELICA)
ACQUA MINERALE DA TAVOLA

BINOCOLI A PRISMI

Modelli Speciali
per l'ESERCITO e la MARINA



CANNOCCHIALI PRISMATICI

a diversi ingrandimenti

LA "FILOTECNICA", Ing. A. SALMOIRAGHI
— MILANO - ROMA —

Banca Commerciale Italiana

SOCIETÀ ANONIMA CON SEDE IN MILANO

Capitale Sociale L. 156.000.000 interamente versato
Riserve L. 65.200.000

Direzione Centrale in Milano

Filiali: LONDRA, NEW YORK, ACIREALE, ALESSANDRIA, ANCONA, BARI, BERGAMO, BIELLA, BOLOGNA, BRESCIA, BUSTO ARSIZIO, CAGLIARI, CALTANISSETTA, CANELLI, CARRARA, CATANIA, COMO, FERRARA, FIRENZE, GENOVA, IVREA, LECCE, LECCO, LIVORNO, LUCCA, MESSINA, MILANO, NAPOLI, NOVARA, ONEGLIA, PADOVA, PALERMO, PARMA, PERUGIA, PESCARA, PIACENZA, PISA, PRATO, REGGIO EMILIA, ROMA, SALERNO, SALUZZO, SAMPIERDARENA, SASSARI, SAVONA, SCHIO, SESTRI PONENTE, SIRACUSA, TARANTO, TERMINI IMERESE, TORINO, TRAPANI, UDINE, VENEZIA, VERONA, VICENZA.

LONDRA - 1, Old Broad Street — NEW YORK - 155 Broadway

OPERAZIONI E SERVIZI DELLA BANCA DI SPECIALE INTERESSE PEL TURISTA.

La Banca rilascia lettere di credito su tutte le piazze d'Italia e dell'Estero, fornendo il Turista, oltre al più comodo servizio di cassa, accoglienza ospitale ed informazioni di carattere generale, per mezzo delle sue numerose filiali, e case corrispondenti. Emette chèques su tutte le piazze Italiane e dell'Estero.

ALTRE OPERAZIONI DELLA BANCA.

La Banca riceve versamenti in conto corrente.
Emette libretti a risparmio, libretti a piccolo risparmio e libretti vincolati — Rilascia buoni fruttiferi.
Gli interessi di tutte le categorie di deposito sono netti da ritenuta per imposte e capitalizzabili al 30 giugno e al 31 dicembre di ogni anno.
S'incarica gratuitamente del pagamento delle imposte e di tasse per conto della clientela.
Acquista e vende divise estere.
Sconta effetti sull'Italia e cura l'incasso di effetti cambiari nonchè di cedole maturate su titoli, pagabili in Italia e all'Estero.
Fa anticipazioni e riporti sopra titoli garantiti dallo Stato e sopra valori industriali.
S'incarica dell'acquisto e della vendita di valori pubblici sia Italiani che Esteri.
Aprire crediti liberi e documentati.
Riceve valori in deposito a semplice custodia e in amministrazione.
Fa operazioni su sete, quali: anticipazioni in conto corrente, sconto di warrants e sovvenzioni sopra spedizioni all'Estero.
Fa ogni altra operazione di Banca.
CASSETTE DI SICUREZZA, in locazione presso le principali Sedi e Succursali dell'Istituto. — Impianti dei più moderni e perfezionati.

Gli stabilimenti della Banca Commerciale Italiana funzionano come Agenzie dell'Istituto Nazionale dei Cambi.

RETTIFICAZIONE DOTT. H. C. HOLTZ & C. TRIPLA

ACQUA DI COGNAC

ACQUILA

PRODOTTO TOTALMENTE NAZIONALE

CORSO REG. MARCONI 95 TORINO

IN VENDITA PRESSO I PRINCIPALI FARMACISTI E PROPRIETARI DEL REGNO

PRIMA QUALITÀ

SUPERIORE ALLE MIGLIORI MARCHE ESTERE

Privilegiata all'Esposizione Riunita del Lavoro di Milano 1918 con Gran Premio d'Onore e Medaglia d'Oro.

E' LA PRODUTTRICE DEL

PIM

SAPONE DA BARBA

DI PAPA'..

INCREDIBILE IL SUCCESSO

Chiedetelo ovunque



VINI
SPUMANTI

CINZANO

VERMOUTH

GENOVA
Salita S. Caterina, 10 R.

E. PASTEUR & C.

GENOVA
Salita S. Caterina, 10 R.

FABBRICA NAZIONALE DI ARTICOLI PER FOOT-BALL ED ALTRI SPORTS



PREGASI RICHIEDERE CATALOGO
INDICANDO QUESTA RIVISTA.

Foot-Ball
Tennis
Alpinismo
Box
Ginnastica
Abbigliamenti Sportivi



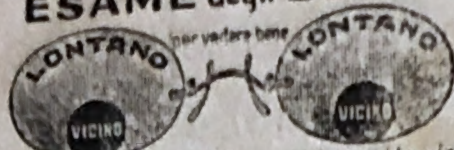
Divisa Completa
Equipaggiamento
per il
Corpo Nazionale
dei GIOVANI
ESPLORATORI
ITALIANI

e della ASSOCIAZIONE SCOUTISTICA
CATTOLICA ITALIANA.



Chiedere Catalogo.

ESAME degli OCCHI



Catalogo-metodo per esaminarsi la vista
gratis a richiesta spedisce

F. VANZINA

Graduate American Optician
MILANO - Piazza del Duomo. 21.

Concedesi sconto del 10% ai soci del T. C. I.

Chiedere Catalogo.



E' LA GRANDE
MARCA

DELLA

CREMA E

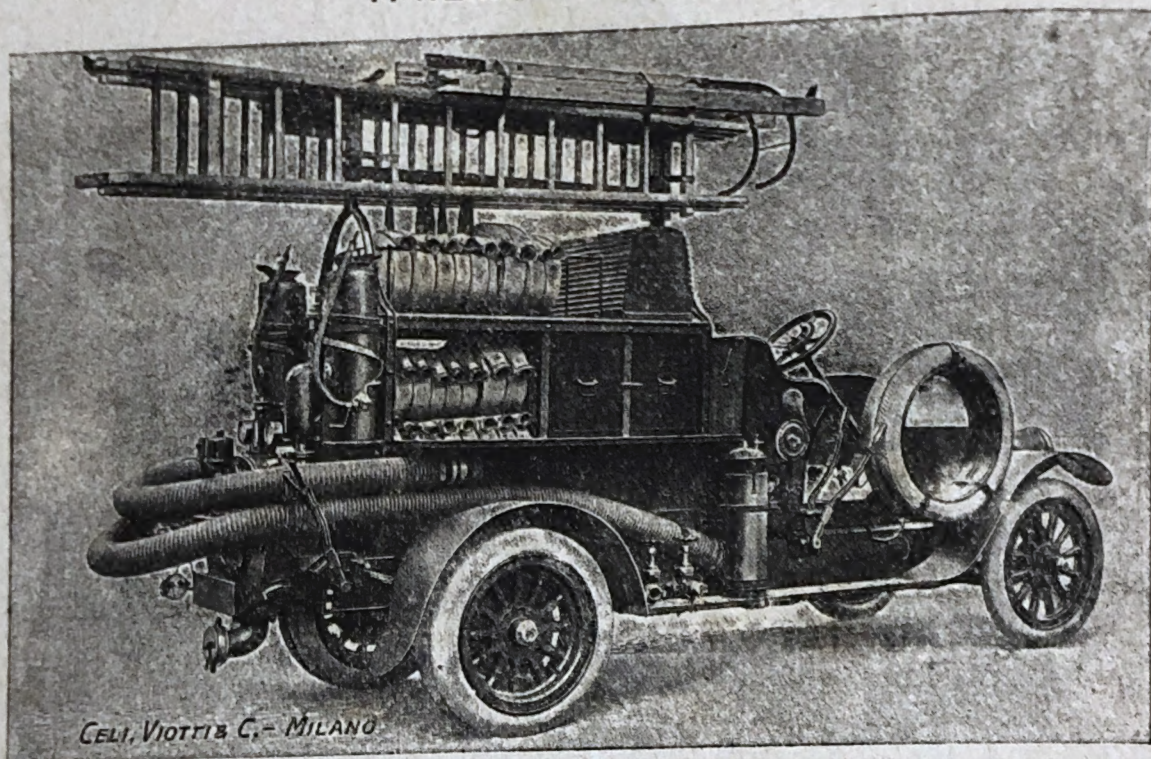
VELUTINA

MARGHERITA

Chiedetelo ovunque

CELI, VIOTTI & C. - MILANO

MATERIALE POMPIERISTICO



CELI, VIOTTI & C. - MILANO

EQUIPAGGIAMENTO - SALVATAGGIO - TUBI - RUBINETTERIA - SCALE
POMPE A MANO - MOTOPOMPE - AUTOPOMPE

TRASPORTI INTERNAZIONALI MARITTIMI E TERRESTRI

GIOVANNI AMBROSETTI

Sede Centrale: Via Nizza 30 bis-32 - **TORINO**

Succursali a: **MODANE - PARIGI - BOULOGNE (sur Mer) - LUINO - GENOVA - MILANO - FIRENZE**

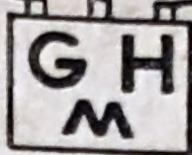
Agenzia in Dogana - Raccordo Ferroviario - Imballaggio

Servizio Speciale per CHASSIS - VETTURE - CANOTTI AUTOMOBILI e APPARECCHI D'AVIAZIONE

Premiato con diploma di medaglia d'oro all'Esposizione di Torino 1911

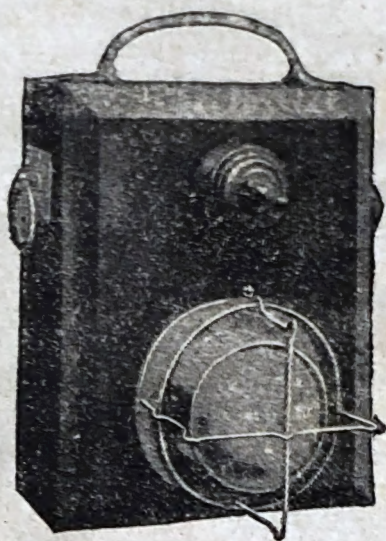
Spedizioniere della Real Casa di S. M. la Regina Madre e della Casa di S. A. R. il Duca d'Aosta

FACILITAZIONI SPECIALI AI SOCI DEL T. C. I.



ACCUMULATORI ELETTRICI HENSEMBERGER

PER TUTTE LE APPLICAZIONI



LAMPADE PORTATILI

ACCUMULATORE DI 4 VOLTS E LAMPADE DA 4 CANDELE CON GABBIA DI PROTEZIONE SOPRA LA LENTE

**Batterie speciali per accoppiamento con dinamo e per
l'avviamento elettrico dei motori**

Batterie per propulsione sommergibili (Fornitori R. Marina)

Batterie per radiotelegrafia (Fornitori Compagnia Marconi)

LISTINI - ISTRUZIONI - PREVENTIVI - PROGETTI - SOPRALUOGHI gratis a richiesta.

Fornitori della R. Marina di accumulatori per Sommergibili

Soc. An. GIOV. HENSEMBERGER & MONZA - Milano

FORNITORI DELLE FERROVIE DELLO STATO

25.000 Batterie in servizio per l'illuminazione Elettrica dei treni dell'intera rete.

I tentativi di colonizzazione interna in Sardegna mediante le colonie penali agricole, *L. V. Bertarelli*. — Turismo inglese. — Le acque minerali, *Guido Ruata*. — Un viaggio di dispiacere, *Guglielmo Vita*. — Il fattore meteorologico e la navigazione aerea. — Il parco nazionale dell'Abruzzo, *Avv. Ercole Sarti*. — Aviazione ed elettricità. — Note di diritto aereo. Il diritto aereo dello Stato sullo spazio atmosferico, *G. C. Buzzati*. — La musica «prodotto italiano», *Cesare Albertini*. — Le «clearing houses» per la distribuzione delle merci. — I Congressi di Monaco. Il Comitato italiano del Congresso delle città d'acqua, bagni di mare e stazioni climatiche, *Guido Ruata*. — Il nuovo progetto di legge per la viabilità vicinale, *Ing. Bernardino Balsari*. — Navigazione. — Aviazione. — Automobilismo. — Alberghi. — Echi di turismo estero. — Per il prodotto italiano. — Varietà.

Redazione, Amministrazione: Touring Club Italiano - Corso Italia, 10 - Milano.



Preparate sempre le vostre minestre col solo

BRODO
Croce  Stella
MAGGI

e non sprecate la carne
lessandola allo scopo di
fare brodo. È tanto cara!
La scatola da 20 Dadi L. 1.60



L'abbonamento ai 12 numeri annui è di L. **6,05** (per l'estero L. **9,05**) e riservato ai soli Soci del T. C. I.
Tutti gli abbonamenti scadono coll'anno solare. L'abbonamento fatto dopo il gennaio dà diritto ai numeri arretrati dell'annata.

PROPRIETÀ LETTERARIA ED ARTISTICA — RIPRODUZIONE VIETATA — TUTTI I DIRITTI RISERVATI.

I TENTATIVI DI COLONIZZAZIONE INTERNA IN SARDEGNA MEDIANTE LE COLONIE PENALI AGRICOLE.

NELL'ESAME dei voti del Congresso dei Sardi, tenuto a Roma nel 1914, ci siamo, in un recente articolo di questa Rivista (1), permessi di dire che si nutre una gran dose di illusioni sull'efficacia dell'azione statale: in molti campi si attribuisce a questa più che essa non possa o sappia dare. E abbiamo aggiunto: che quando alle buone intenzioni espresse dalle leggi segue l'insufficienza, anche parziale, della loro applicazione, ridonda allo Stato una ingiusta taccia di malevolenza o di inerzia. La realtà è invece senza malizie: la capacità statale d'azione è normalmente assai più limitata e più costosa di quanto si vuole generalmente ammettere.

Piace alla Camera di comporre leggi che rispondono a sentimenti umanitari e — in apparenza — anche a concetti di alta economia. Queste leggi sono presentate — vor-

rei dire inghirlandate — con relazioni costantemente divise in due parti. La prima è un elaborato e dotto studio retrospettivo del determinato problema che si vuol risolvere dalla legge: questa parte è molto spesso assai interessante, chiara, persuasiva degli inconvenienti cui si vuol parare; è anche talora persino una palpitante pittura di ambiente. La seconda parte, quasi sempre ricca di svelte ipotesi, indica e riassume la soluzione proposta nel progetto di legge, in linee generali, brillanti di speranze ma niente affatto profonde come dimostrazione della praticità dei rimedi.

Quale studio individuale, faticoso ed assiduo, sarebbe necessario a ciascun deputato, per crearsi su ognuna delle centinaia di leggi che gli sono proposte, un'opinione propria, corredata da una coscenziosa disamina! Alla Camera costa invece assai poco il dare un facile voto, che avrà certo un'eco di applausi tra le popolazioni lontane ed anche — perchè non dirlo? — tra gli elettori,

(1) *Le Vie d'Italia*, settembre 1918; « Navigando tra gli scogli della sincerità. La psicologia di un congresso sardo » di L. V. Bertarelli.

sulla riconoscenza dei quali si fa conto inconsciamente, quasi per istinto.

Ma, dopo, la ferrea realtà si impone: falliscono i mezzi studiati; tutto costa di più, tutto si fa più adagio; difficoltà imprevedute si affacciano, una sopra tutte che ostinatamente non si vuol mai prevedere, cioè che nei meandri infiniti degli organi di Stato ogni cosa più semplice si complica, si impaccia, si arresta.

Ed allora, con lavoro di Sisifo, la legislazione si ritocca, principiando la serie di quelle modificazioni più o meno radicali, in cui nessuno finisce poi più a raccapezzarsi, così che bisogna formare « testi unici » per giungere poi alla sempre uguale quanto inutile trafila di cambiamenti, coi quali si sfrondano le prime vane speranze e se ne fanno imprudentemente spuntare altre.

* * *

Tra i voti del Congresso Sardo, uno riguarda la « colonizzazione interna ». L'eterno miraggio della bella parola ha sedotto i congressisti soltanto « un poco ». Essi hanno bensì riconosciuta la totale inanità della colonizzazione con liberi coloni, ammettendo senz'altro che gli esperimenti fatti in Sardegna sortirono un effetto nettamente nullo. Ma il Congresso non ebbe la franchezza di tagliar netto con le formule ufficiali di cui si dovrebbe pur fare giustizia con un po' di sincerità ed espresse ancora delle speranze sulla « colonizzazione interna operata per mezzo delle colonie penali agricole ».

Ora, poichè in Italia esistono 9 colonie penali agricole e di queste 6 sono in Sardegna (1), mi si offre il destro di provare come queste speranze siano proprio mal collocate.

Non è affatto difficile — purtroppo! — dimostrare che le colonie penali agricole sarde, se, così come furono istituite e condotte, rispondono ai concetti molteplici, specialmente di redenzione morale, ai quali furono ispirate (e questo esula dal presente studio), non possono però in alcun modo essere esempio e avviamento dell'auspicata colonizzazione, qualora questa sia intesa nel senso di *coltura estesa ed economicamente redditizia del suolo*.

La dimostrazione, ben facile, che si farà qui, non tocca perciò nè l'istituzione delle

colonie penali agricole in sè, nè il loro modo di amministrazione, ma solo è intesa a provare come esse astraggano dal concetto economico-agricolo di cui vorrebbe avvantaggiarsi la Sardegna e diano risultati irrilevanti o contrari alle idee del Congresso.

Bisogna dapprima chiarire nettamente, poichè in ciò è la chiave del successo o dell'insuccesso economico-agricolo, il criterio fondamentale di ubicazione, con cui si possono creare delle colonie agricole penali. Si possono scegliere luoghi dove la fertilità naturale dei terreni o almeno la loro riducibilità e un complesso di circostanze renda facile, almeno relativamente, il progresso igienico-economico di una colonia. Ma si possono anche collocare in luoghi dove invece le circostanze avverse siano evidentemente tali da far sicuramente ritenere che il rigenerare tali località sia impresa economicamente disperata per chiunque. È chiaro che colonie della prima categoria potranno riuscire o non riuscire bene, secondo che ben condotte o no, ma quelle della seconda categoria sono votate senz'altro all'insuccesso.

Orbene, delle sei colonie agricole penali della Sardegna, quattro — di gran lunga le principali — appartengono alla seconda categoria; due soltanto sono, relativamente, in migliori condizioni.

Le due colonie meno disgraziate sono piccole: quelle di S. Bartolomeo presso Cagliari e di Cuguttu presso Alghero. Più vaste assai, invece, sono le colonie dell'Asinara, di Mamone, di Sarcidano; massima fra tutte quella di Castiadas. Daremo una rapida occhiata a questi istituti, soffermandoci un po' più su Mamone e Castiadas, che rappresentano in due modi diversi, a nostro modesto avviso, i due insuccessi maggiori, sia per la più grande estensione dei terreni, sia per la radicale diversità del motivo al quale è dovuto l'insuccesso di entrambe.

S. BARTOLOMEO. La colonia di S. Bartolomeo si trova (vedi *Guida della Sardegna del T. C. I.*, pag. 110) a 4 km. circa da Cagliari, sui due colli di S. Elia (m. 102) e di S. Ignazio (m. 91), rocciosi dal lato di mare e scendenti invece verso terra con un pendio.

Prima dell'istituzione della colonia, questo era brullo ed incolto, ora è ricco di ulivi, viti, cereali e legumi e verdeggianti per un

(1) Le tre che non sono nell'Isola sono quelle di Gorgona, Capraia e Pianosa.

bel boschetto di pini. Ma l'agricoltura non rappresenta qui che un accessorio. Infatti i miglioramenti agricoli ebbero origine nel 1860 intorno al grande Penitenziario di San Bartolomeo, il quale forniva, come ancora adesso, i reclusi per lo sfruttamento delle saline cagliaritane. Nel 1907 furono da essi consunte, per le saline, 122.605 giornate di lavoro, nel '908 125.805, nel '909 143.320, mentre la parte agricola della colonia non impiega in media che una quarantina di reclusi.

I conti di questa, come delle altre colonie, quali risultano da un'interessantissima monografia: « La colonizzazione interna nelle sue applicazioni col mezzo delle colonie penali agricole », pubblicata dalla Direzione Generale delle Carceri e dei Riformatori nel 1912, sono redatti in modo che non si può ricavarne lumi sufficienti sui risultati economici, se vengono considerati alla stregua dei criteri economico-industriali privati.

Da tali conti risulterebbe che la colonia S. Bartolomeo, darebbe nel quadriennio quadriennio '906-'910, di circa 27.000 lire all'anno. Ma tale cifra non ha alcun valore assoluto e chissà in qual passivo secco si risolverebbe, se si facessero entrare in essa i soliti coefficienti di qualunque conto industriale. La cifra però ha un valore relativo di comparazione colle corrispondenti delle altre colonie e servirà, insieme a quella di Cuguttu, a mostrare come la Direzione Generale delle Carceri potè trovarsi « in più spirabil aere », per il solo fatto di un men cattivo collocamento di due colonie datele da impiantare e amministrare in luoghi meno disadatti degli altri quattro.

Il numero di reclusi (quaranta!) impiegati nelle coltivazioni a S. Bartolomeo ci esime dal notare come l'opera di questa colonia è irrilevante dal punto di vista di una apprezzabile colonizzazione della Sardegna; del resto basta notare che, fino al 1910, la parte coltivata della colonia era soltanto di 130 ettari, dei quali tre per la pineta.

CUGUTTU. La seconda colonia che darebbe un risultato economico attivo (si ripete nelle condizioni di calcolo praticate dalla Dir. Gen. delle Carceri) è quella di Cuguttu (*Guida*, pag. 213), ancor più piccola della precedente, poichè ne sono coltivati solo 98 ettari e vi lavorano abitualmente da

60 a 70 reclusi, distaccati dal vicino Penitenziario di Alghero.

È una lista di terreno larga 400 m., rasente la strada da Alghero a Porto Conte, dove questa passa tra lo stagno di Calich e il mare, che il Comune di Alghero nel 1864 cedette all'Amministrazione della Marina, da cui allora dipendevano i Bagni Penali, con l'espressa condizione di farla migliorare e coltivare dai reclusi.

L'estensione ceduta è di 197 ettari, ma quella coltivata, come sopra fu detto, è soltanto la metà. Le coltivazioni sono in parte a orto e frutteto, facilitate dalla relativa abbondanza d'acqua, per quanto un po' salmastra, che, con un aero-motore, si può prendere da 3 m. di profondità. Vi è pure della vigna, per il che si creò anche una cantina locale. Il terreno è difeso verso mare dai venti violenti che spesso vi spirano, specialmente dal maestrale, da una lunga serie di dune, alte 8-10 m., di cui si va lentamente facendo il rimboschimento. Le cifre di produzione sono di scarsa entità.

Il risultato economico-industriale, secondo i dati dell'Amministrazione delle Carceri, calcolati allo stesso modo sopradetto per S. Bartolomeo, darebbe nel quadriennio 1906-1910, un utile medio annuale di 2700 lire circa.

Dal punto di vista igienico si può dire che la bonifica è stata utilmente condotta e va compendosi. Sono stati costruiti canali grandi e piccoli, oppure eseguite colmature, per 4270 m. cubi ed eseguiti muri a secco per 5040 m. cubi; una strada larga 4 m. e lunga 2 km. è ombreggiata da 400 gelsi. Le dune, prive totalmente di vegetazione da lato di mare, dal lato interno vengono lentamente stabilizzate con filari paralleli e trasversali di fichi d'India, di agavi, di acacie, di ailanti e con qualche sughero e qualche leccio.

Dopo 54 anni di funzionamento, il bilancio quantitativo è questo: 60-70 lavoratori (reclusi che producono la metà di liberi contadini), metà soltanto del terreno disponibile messo in lavorazione e un reddito ipotetico di 2700 lire. Dunque nulla di rilevante.

L'ASINARA. Assai importante è invece l'opera governativa nell'Isola dell'Asinara, ma più, per quanto si riferisce alla destinazione di essa come scalo di qua-

rantena per le grandi epidemie, che come colonizzazione agricola.

Le nostre notizie rimontano al 1912 e non prendono quindi in considerazione la diversa destinazione data successivamente all'Isola e specie l'ultima a deposito di prigionieri di guerra. I cimiteri che contengono più di 5.000 morti dell'armata di Potioreck, decessi di colera all'Asinara, il monumento del prigioniero ungherese Memet Istran raffigurante le infinite sofferenze della ritirata in Albania, i numerosi edifici che ospitarono diecine di migliaia di austriaci, sono fuori dell'opera di cui ci occupiamo.

Sulla conformazione dell'Asinara, che forma quasi un insieme di due isole, separate solo da un istmo largo poco più di 250 m., la quale può aiutare la comprensione di quanto esporremo, rimandiamo alla *Guida*, pag. 208.

La decisione di istituire nell'Isola una grande stazione di sanità per l'isolamento e le disinfezioni è del 1885.

L'Isola era di proprietà per 655 ettari del Demanio e per 4537 ettari di 51 privati proprietari, che ne occupavano la parte settentrionale. I privati furono espropriati e allontanati dall'Isola (molti si trasferirono presso Porto Torres, all'Istintino, v. *Guida*, pagina 208); fu costruito un primo Stabilimento Contumaciale per 2.000 persone ed una Casa penale agricola per 300 reclusi. Fu fatto uno stanziamento di 400.000 lire per il primo impianto di un lazzeretto e di 600.000 per le espropriazioni, l'attivazione della Casa penale, la costruzione e la sistemazione delle strade, l'allacciamento di alcune sorgenti d'acqua.

Ma tutto questo rimase più o meno parzialmente inattivato. Esempio tipico delle sconnessioni statali: per l'acqua, cioè per il primo elemento di vita, non furono neppure fatti (fino al 1912) gli studi! In compenso, coi soliti saggi criteri economici dello Stato, si istituì e si mantenne regolarmente il trasporto dell'acqua da Porto Torres a Cala d'Olivo, sede della Direzione della Colonia Penale, ed alla Stazione Sanitaria, con una apposita pirocisterna. È da notare che per l'allacciamento delle sorgenti e la loro conduttura, si era stanziata una spesa, ritenuta sufficiente, di L. 37.000!

Mentre la Stazione Sanitaria fu eretta, con fabbricati anche importanti tra cui il Palazzo dell'Amministrazione, nella località

detta Reale quasi nel centro dell'Isola, la colonia penale fu posta in parte all'estremità nord, ov'è l'antico villaggio degli isolani (Cala d'Olivo) ed in parte all'estremità sud del luogo detto Fornelli.

Il Lazzeretto, come gli altri fabbricati e le strade, fu costruito dai reclusi, ma lo sviluppo agrario della colonia fu invece assai limitato. Si crearono poderi scarsi di numero e sparsi qua e là, lontani l'uno dall'altro: i due estremi, Elighemannu e Fornelli, distano circa 30 km.

Il podere Elighemannu ha un alloggio per 20 detenuti. I suoi terreni coltivabili sono attraversati qua e là da rocce inaccessibili. Guarda i due versanti ed è da tramontana flagellato dai venti. Nelle sue elevate regioni, d'estate trovano pascolo gli animali che si allontanano dalle regioni basse, infestate più facilmente dalle periodiche e invincibili epizoozie. Un altro podere è alla Cala d'Olivo, con una stalla per circa 80 capi fra bovini ed equini. Al podere Tombarino vi sono pochi alloggi, circondati da rocce e boscaglie e da arbusti. Vi risiedono da 10 a 15 condannati, ma soltanto quando vi è bisogno di legna o carbone e non vi è terreno coltivabile. Il podere Fornelli, nell'estremo sud dell'Asinara, ha dormitori per 78 condannati ed una caserma per gli agenti di custodia. Ivi vi è un buon terreno di circa 100 ettari, in cui si è iniziata una coltura intensiva di frumento, avena, granoturco e fieno.

Complessivamente in tutta l'Isola, fino al 1910, erano in totale coltivati 230 ettari, di cui 115 a pascolo.

Anche qui le cifre di produzione sono assai limitate: quella del bestiame, che potrebbe essere una buona fonte, è per così dire regolarmente falciata da gravi malattie, specialmente la setticemia emorragica, che si ripete tutti gli anni con maggiore o minore intensità in maggio, giugno e luglio. Studi fatti fare dal Ministero, da uomini eminenti, non hanno ancora trovato un rimedio al grave malanno. Così in tutta l'Isola esistevano nel 1910 soltanto 400 capi tra bestiame bovino ed equino.

Ma vi è anche una chiara idea delle scarse possibilità future, in questo: dall'intera superficie di 5192 ettari dedicati alla colonia, oltre i 230 ettari attualmente coltivati, ne sono coltivabili soltanto 860 altri, mentre 4102 sono dichiarati incoltivabili. Si può

sperare quindi (e sono già passati dall'inizio ben 33 anni) in un massimo di un po' meno di 11 chilometri quadrati di coltivazioni, su una superficie di quasi 52 chilometri!

Eppure per arrivare a risultati tangibili così scarsi si sono costruiti 45 km. di strade della larghezza di m. 3.80 e, tra altro, 25 abbeveratoi di lunghezza media di 15-20 m.: uno perfino lungo 38; si sono impiegati 1065 metri cubi di materiale per canali e 5383 per muri a secco di divisioni, alti in media m. 1,30, soprattutto per impedire l'accesso del bestiame brado ai pochi luoghi coltivati.

La stessa Amministrazione Carceraria dichiara la passività di questa colonia dell'Asinara, senza che però, dalle fonti che abbiamo sott'occhio, ne risulti la misura, che dovrebbe essere... smisurata.

IL SARCIDANO. La colonia del Sarcidano ebbe principio nel 1878, in un altipiano montuoso (a circa 650 metri di altitudine), a una diecina di chilometri da Isili, nel centro della Sardegna (v. *Guida*, pag. 141) della superficie di 752 ettari, fra terreno coltivabile e suolo formato di grossi e piccoli macigni più o meno emergenti. Nel primo si producono frumento, avena, orzo, fieno: dal secondo si hanno sughero, querce e, prevalentemente, lecci.

Anche in questo vasto tenimento soltanto 200 ettari circa possono venir destinati alla coltura. Quando si cominciò la bonifica del tenimento, molte erano le acque stagnanti ed il clima estremamente malsano.

Per dare un'idea dei sistemi coi quali si sono condotti questi impianti, sistemi che dal punto di vista economico non possono non dar luogo a profonde disillusioni (se la colonizzazione deve rappresentare un impegno redditizio), basterà il dire che la plaga selvaggia univa, dice la stessa Relazione ufficiale, alle tante difficoltà al lavoro agrario per la rigidità del clima invernale e le vittime della malaria, anche il grave inconveniente che la nuova istituzione era posta « alle dipendenze della lontana Casa Penale di S. Bartolomeo di Cagliari ». Questi inconvenienti furono tali che la colonia cessò di esistere dopo qualche tempo! Però venne riaperta dopo tre anni e questa volta con direzione autonoma. Benedetta esperienza!

Alla fine del 1910 — trentadue anni dopo l'istituzione — erano in coltura 160 ettari!

Ma per raggiungere tale risultato si erano dovuti costruire più di 15 km. di strade, scavare più di 21 km. di canali, erigere più di 53 km. di muri di pietra a secco.

Gli stabilimenti attuali comprendono tre gruppi. Quello centrale ha 9 dormitori per 150 condannati, oltre i locali accessori per agenti di custodia, direzione, infermeria, ecc., una fornace per calce, mattoni e tegole, stalle e scuderie, un mulino, una lavanderia, ecc. Il secondo gruppo (Riu Trubinu) ha un dormitorio per 20 condannati; il terzo 2 per 26. L'aspetto è di piccole, linde fattorie toscane. I fabbricati sono allacciati, oltre che da carrozzabili, da telefono.

La bonifica, dal punto di vista igienico, fruttò risultati notevoli. I terreni più o meno coperti d'acqua stagnante avevano una estensione di circa 30 ettari, che oggi sono in buona produzione. I canali per lo scolo delle acque hanno una larghezza media di m. 1,40 e una profondità di uno. Essi intersecano tutto il terreno della colonia in mille direzioni. I muretti di pietrame a secco, per difendere dal bestiame vagante, sono alti in media m. 1,50: le strade sono larghe 5 m. circa. In sostanza il Sarcidano, benchè a caro prezzo, si può ora ritenere un luogo normalmente abitabile.

Ma purtroppo si ritiene anche (s'intende per constatazione ufficiale) che i dissodamenti non possono estendersi al di là degli attuali 160 ettari, poichè la rimanenza della tenuta si compone per 50 ettari di terreno coltivabile, ma in piccoli appezzamenti separati così lontani l'uno dall'altro, che non conviene metterli in valore, mentre per 542 ettari la dichiarazione ufficiale è trattarsi di terreni incoltivabili. Si potrebbe rendere la coltivazione più intensa che attualmente, ma le cifre attuali di produzione, molto modeste anche se notevolmente aumentate, non potranno certo valorizzare a sufficienza le ingenti spese finora fatte.

Anche qui la conclusione è la stessa: spese enormi diluite in quarant'anni; risultato: un chilometro e mezzo di coltivazione. Dunque irrilevanza agricola e nessuna convenienza economica.

MAMONE. Questa colonia (v. *Guida*, pagina 180) è un esempio ancor più caratteristico di quelle illusioni, che si potrebbero anche chiamare leggerezze e in-

competenze, per le quali il denaro pubblico viene sacrificato in imprese, che già a priori si dovrebbe poter sapere con tutta facilità che non soltanto non saranno redditizie, ma rappresenteranno un vero fallimento.

È bensì vero che l'idea fondamentale delle colonie penali agricole, non è quella della speculazione da parte dello Stato, e che vi sono connessi problemi di rieducazione morale dei condannati, dai quali esula il concetto economico, ma non è men vero che (come del resto si pratica in molti luoghi all'estero con risultati ben diversi dai nostri) si potrebbero raggiungere gli scopi morali con minori sacrifici di denaro e, in molti casi, anche con dei veri vantaggi. Ad ogni modo la storia di questa colonia è, o per meglio dire dovrebbe essere, straordinariamente istruttiva.

La colonia di Mamone, sperduta nell'altipiano granitico di Bitti, ebbe origine nel 1883 con la cessione alla Direzione Generale delle Carceri, per tenervi dei reclusi destinati al lavoro agrario, di due immense superfici di beni già ademprivili, denominate l'una Annunziata e Littus, l'altra Mamone: la prima di 2055 ettari, la seconda di 2623. Questo insieme imponente di 46 kmq. di superficie, venne valutato al prezzo medio per ettaro di L. 55,65 per il tenimento Annunziata e Littus e di L. 60 per Mamone. Ossia, 46 kmq. furono ceduti per L. 271.865. Non si può dire che le spese d'acquisto abbiano troppo gravato i futuri bilanci.

Il primo invio di 22 reclusi, quasi tutti muratori, avvenne soltanto nel 1894, undici anni dopo (!) che l'Intendenza di Finanza di Sassari aveva posto all'asta i beni demaniali di cui si discorre.

Questi reclusi incominciarono la costruzione di quattro case coloniche riunite in un sol gruppo. « Allora s'intendeva di stabilire la colonizzazione interna, specialmente in Sardegna, facendo precedere il lavoro di bonificazione agrario mediante l'opera dei detenuti, quindi alle case coloniche si dovevano aggregare dei terreni migliorati e produttivi per darli poi in affitto o in enfiteusi ai liberi agricoltori. Ma la santa iniziativa non incontrò alcun favore presso chi avrebbe dovuto apprezzarla e perciò inaridì ». Così la Relazione ufficiale.

In altre parole si volevano costruire le case coloniche accanto a terreni coltivabili,

mettere questi, con un primo rapido sforzo, in valore e darli poi in affitto o in enfiteusi ad agricoltori sardi. Ma, come si vede, gli agricoltori non comparvero. Ciò dimostra la fondatezza di quella deplorazione di mancanza di spirito d'iniziativa privata, che avemmo occasione di fare in un nostro precedente articolo. Lo stesso risultato del resto ebbero le altre case coloniche appositamente fondate nel Sarcidano ed a Castiadas, le quali rimasero prive di concorrenti, onde vi abitano, oggi ancora, i reclusi agricoltori.

Il Governo vi mise però del proprio una buona dose di incapacità tecnica, che rese inani gli sforzi successivi della Direzione Generale delle Carceri. Infatti il vasto tenimento della colonia di Mamone sembra scelto apposta per far fallire ogni buon risultato agricolo-economico. Esso si distende in elevazioni che dai 655 m. dello stabilimento di Mamone salgono fino a 944 m., esposto a venti impetuosi e freddi. Le acque pluviali e di sorgente vi sono piuttosto deficienti. Gran parte della superficie montuosa è così rocciosa da poter servire soltanto per magri pascoli o per boschi. Queste constatazioni (ma non si erano visti prima i siti, tenuti in conserva per undici anni?!) fecero sì che dopo altri dieci anni (maledetta la fretta!), nel 1904, vennero restituiti (!) al Demanio dello Stato i più che 16 kmq. del tenimento di Littos, formati quasi esclusivamente di rocce.

C'è da chiedersi come simili cose possano accadere. Però come si vede, accadono. Così il tenimento della colonia da 4678 ettari si ridusse a 3016, comprendenti l'Annunziata e Mamone, meno malvagi del resto.

Intorno a Mamone si svolge ora quel tanto di movimento agricolo che si seppe o meglio si poté creare. Vi sono attualmente 5 poderi, cogli alloggi per i condannati ed i fabbricati necessari all'industria agricola. Ma non si può non sentirsi scoraggiati da questo genere d'iniziativa, osservando che il tenimento Annunziata, il quale conta 393 ettari, cioè quasi 4 kmq., e che si volle conservato alla colonia all'epoca della restituzione del Littos, *può dare stentatamente un solo ettaro alla coltivazione* (!) perchè è ripidamente disteso sopra una superficie con dislivelli relativamente enormi e in gran parte tale superficie è coperta da un po' di pascolo e da rocce con sugheri ed olivastri

che danno legna, scorza da concia, sughero, carbone, ghiande, ma non è in alcun modo coltivabile.

La retorica — che non è poesia — e guidò l'impianto, sempre mantenuta, fece intitolare Podere Cerere quello definitivamente fondato, nel 1910, intorno ad un solido baraccone di alloggio per 25 reclusi e 5 agenti di custodia. « Si dedicò a Cerere — dice la Relazione — perchè i terreni di questo podere si adattano alla coltura dei cereali e delle biade ».

Vi è pure un Podere Centrale composto di parecchi bei fabbricati, ove hanno sede la Direzione della colonia, le officine di fabbri e falegnami, i magazzini, gli alloggi degli impiegati, il panificio e il forno, l'ufficio postale e telegrafico, la stazione dei carabinieri, « ma — dice la Relazione ufficiale, sincera fino alla durezza — vi è un numero esiguo di condannati agricoltori, esistendovi pochi terreni coltivabili e molti incoltivabili ».

Il Podere Nortiddi è in migliori condizioni per l'esercizio dell'industria agricola. Vi è uno stabilimento per 120 condannati e l'annesso alloggio delle guardie; una lavanderia, una stalla con fienile per 20 buoi da lavoro, un caseificio ed una cantina moderna. Un piccolo piano, prima paludoso, ora prosciugato, porta il nome pretensioso di Cibebe.

Al 1910 — dopo 27 anni di vicissitudini — la coltivazione, in tutta la colonia, si limitava a ettari 104 (!) con una resa di prodotti assai limitata, e con possibilità avvenire non molto notevoli, poichè si presumono coltivabili ancora 500 ettari, sui 3016 dell'intera colonia. Possibilità però non vuol dire probabilità, anzi crediamo che dal '910 ad oggi siavi stasi assoluta e forse regresso.

A raggiungere però risultanze che, date le spese, si possono chiamare meschine (s'intende sempre considerando la sola operazione economico-agricola, l'unica che qui ci interessa), la Direzione Generale delle Carceri dovette fronteggiare formidabili difficoltà e provvedere con lavori proporzionati. Già si erano, nel 1910, fatti più di 15 km. di strade carrozzabili, la maggior parte di 5 m. di larghezza; 8102 m. lineari di canali, 5 abbeveratoi, di cui 3 lunghi 20 m.; si era anche costruito un serbatoio d'acqua capace di 600 m. cubi.

Oggi l'avvenire della colonia di Mamone appare non più agricolo ma essenzialmente

forestale. Nella *Guida* abbiamo notato la vastità dei boschi di quercia, che s'incontrano sulla strada da Nuoro a Monti. Non diversa è la natura dei terreni di Mamone ed il rimboschimento vi potrà dare risultati buoni. Ma rimboschire non è colonizzare, tutt'altro!

L'esempio di Mamone, coll'episodio incredibile della restituzione di metà superficie perchè riconosciuta inservibile, dimostra quali errori colossali possa commettere con tutta tranquillità lo Stato, in applicazione di leggi e di disposizioni di cui l'apparenza umanitaria e l'aspetto politico nascondono la inconsistenza pratica.

Non si parte nel 1883 dal voler colonizzare 46 km. quadrati (4678 ettari), per accorgersi solo nel 1904 che 16 di questi chilometri sono un non valore e per giungere nel 1910 ad aver coltivato un chilometro (ettari 104), con spesa di milioni, senz'aver in pari tempo seppellito il concetto *economico* di « colonizzazione », applicato almeno come lo si volle in Sardegna.

E se il concetto economico della colonizzazione con reclusi non può esistere, almeno nelle forme usate in Sardegna, perchè insistere a sperare e chiedere una maggiore estensione di un errore?

CASTIADAS. Il più importante tentativo di colonizzazione rimane però quello di Castiadas, per la sua vastità e la prova di forte volontà e di versatilità tecnica datavi dalla Direzione Generale delle Carceri.

I terreni di questa immensa colonia hanno, come gli altri, origine dai beni ex-ademprivili di proprietà demaniale. Essi vennero concessi nel 1875 alla Direzione Generale delle Carceri, allo scopo di tenervi i reclusi per il bonificazione idraulico ed agrario e per rendere abitabile e produttivo il luogo. Tema economicamente insolubile, come si vedrà.

L'estesissima superficie, prima totalmente priva di comunicazioni con la rete stradale sarda, è collocata tra il Capo Ferrato e l'isolotto della Serpentara, in parte lungo la spiaggia di Sinzias (v. *Guida*, pag. 237). È una pianura che sale dal mare, nella formazione granitica locale senza tracce di calcare, verso i monti che la circondano, ad alcuni chilometri nell'entroterra.

All'epoca della sua costituzione la colonia

comprendeva: 1228 ettari di terreno classificato ghiandifero, cioè più o meno coperto di boschi di querce; 1730 ettari di pascoli e di terreni cespugliati o nudi; 3563 ettari di terreno così detto arativo: complessivamente dunque più di 65 kmq. Essi furono ceduti al prezzi di L. 223,24 per ettaro il ghiandifero, di L. 35,22 l'arativo e di Lire 27,90 il pascolo. Il reddito attribuito a 65 kmq. nel 1875 era di L. 15.703,08!

Questa zona costituiva un paese completamente disabitato e incolto, senza rapporti né comunicazioni col resto dell'Isola, presso a poco sconosciuto agli stessi pastori nomadi. Il che per verità poco importerebbe, poiché si trattava appunto di colonizzare, se questa zona non fosse stata così mal dotata dalla natura, che mal volentieri anche la fantasia d'un romanziere l'avrebbe scelta per collocarvi qualche ingegnoso Robinson, nella tema di non trovargli sufficienti risorse.

Il clima della zona è caldo e mutabile. Rara è la neve, rarissimo il gelo, ma nell'anno vi sono soltanto da 60 a 70 giorni con pioggia. La quantità totale è scarsissima, soltanto 520 a 550 millimetri e, naturalmente, cade quasi tutta nell'autunno e nell'inverno. La siccità quindi è normalmente gravissima. La vegetazione, che è d'ordinario in anticipo sul resto della Sardegna (un proverbio sardo dice: *Fearzu muzzu muzzu*, ogni *herba mintet suzzu*, ossia: «Febbraio corto, ogni erba prende sugo»), soffre grandemente, tutto languisce, le erbe bruciano.

Il Castiadas, così chiamasi la piccola regione, è uno dei luoghi più malsani della Sardegna. Le acque piuttosto abbondanti che scaturiscono dai monti boscosi che lo circondano, impaludano prima di giungere a mare, e i terreni acquitrinosi danno dappertutto comodo ricetto a larve e ninfe di anofeli.

Certo il problema tecnico-disciplinare e anche morale, imposto agli organizzatori di questa colonia, fu di una difficoltà straordinaria. Non abbiamo dati per giudicare, dal punto di vista economico, come vennero spesi i fondi assegnati, ma è d'uopo riconoscere che la trasformazione fatta è notevole e l'insieme dei lavori compiuti per mezzo dei reclusi si assomma in cifre importanti.

Le risultanze agricole — quelle per le quali, sempre mantenendole in limiti economici accettabili, si auspica la colonizzazione — sono invece al solito scarse e tali dovevano

forzatamente essere, dato il terreno dell'applicazione grandiosa.

La colonia ebbe di solito intorno a 650-700 reclusi, suddivisi in circa 9 centri scagliati dai terreni bassi, a livello del mare, fino all'altitudine di 726 m. delle carbonaie di M. Minimini.

La coltivazione ha raggiunto gli 866 ettari, dei quali due terzi tempo addietro erano paludosi e acquitrinosi. Col loro bonificamento idraulico si sono sensibilmente migliorate le condizioni generali igieniche. Vi sono sette poderi, sparsi in zone lontane fra loro, allacciati dai telefoni, oltre che da buone strade. Essi hanno l'aspetto di piccole fattorie, sono corredati da stalle, fienili, magazzini, con gli alloggi a pianterreno, però sani e puliti, circondati da campi coltivati e da alberi.

Il Podere Marina ha una casa per 30 condannati agricoltori, in una pianura che confina col mare, coltivata a frumento, avena, orzo, fave ed, in generale, piante erbacee. Nei luoghi umidi sorgono i pioppi.

Il podere Casa Colonica, contiguo al precedente, ha una casa per dieci condannati; vi si fanno piccole colture erbacee su 20 ettari. Vi è una stazione radiotelegrafica in comunicazione con Pisa, Napoli e Palermo.

Il Podere S. Pietro è abitato da circa 30 condannati, che coltivano 60 ettari di terreno in rotazione ed un'estesa piantagione di gelsi, mandorli ed ulivi. Un giardino di aranci e limoni dà buoni risultati.

Ma la siccità, abitualmente persistentissima, è, malgrado tanta acqua stagnante, la grande nemica del Castiadas. Essa vi impedisce una larga produzione di foraggi e perciò, in massima, l'allevamento del bestiame. La Direzione ha solertemente tentato qui un gelseto, in cui negli interfilari delle piante, larghi 8 m., sono coltivati fichi d'India della varietà senza aculei, per poterne usare, nello scorcio dell'estate, gli articoli carnosì colla foglia del gelso come alimento del bestiame.

Il Podere Centrale è costituito da circa 220 ettari, per coltura di cereali, legumi e fieno. I terreni che non sono mediocri, sono senz'altro cattivi. Una porzione era acquitrinosa e fu prosciugata. Vi sono circa 100 condannati agricoltori, più un altro centinaio circa tra falegnami, fabbri, muratori, ecc., la Direzione del Castiadas, gli alloggi degli im-

piegati, l'ufficio postale-telegrafico, la centrale telefonica, la dispensa dei viveri, il mulino a vapore ed il forno, la foresteria, l'ospedale e la farmacia, la caserma degli agenti di custodia, quella del presidio militare e dei carabinieri.

Il Podere Masone Pradu, di 267 ettari, è stato in parte drenato con fosso di sassi coperti. È fiancheggiato da due grossi torrenti, che di spesso lo danneggiano. Vi si coltivano legumi, cereali e fieno. Si è cominciata una piantagione di pistacchi che dovrebbe in avvenire dare prodotti redditizi. Su una collinetta sorgono la casa per 80 condannati agricoltori ed un capannone lungo 88 m. per buoi da lavoro e fienile. Vi è un vivaio ricco di 20 varietà di eucalipti.

Il Podere Sabadi è di poca importanza. Non vi sono che 15 condannati: era in precedenza paludoso. Il Podere Piscinamendula è ancora più insignificante: venne coltivato in piccola misura soltanto per 3 anni, poi abbandonato, per mancanza di condannati che lo curassero. È il più colpito dalla malaria.

Vi sono infine case nelle foreste per la produzione del carbone. E gli sforzi della Direzione per vincere le difficoltà, si possono misurare da quest'ultimo provvedimento proprio da Robinson: si sono fatte alcune piccole casette-dormitori, montate su grandi carri a quattro ruote, per gli sfruttamenti provvisori in luoghi lontani. Vengono condotte in posto da buoi, si ribaltano dai tetti delle tele impermeabili in prolungamento dei pioventi, si toglie fuori una cucina smontabile e si pianta così un vero accampamento.

Nel Castiadas i principali lavori fatti fino al 1910 si possono riassumere in queste grosse cifre: più di 47 km. di carrozzabili larghe da 3 a 5 m. e altri 47 km. di carrozzabili larghe 3 m. Lungo le prime vi sono, tra altro, 9 ponti di qualche importanza. I fossi di scolo hanno il volume di m. cubi 29.928; i muri a secco o a malta, di m. cubi 5704. Tra gli abbeveratoi ve ne sono di lunghi 25 ed anche uno di 40 m. I fabbricati sono numerosi importanti e solidi, quelli della sede centrale costituiscono un vero paese.

Non sono dunque mancati i mezzi per creare un insieme notevole. Nè mancarono gli sforzi intelligenti ed amorosi di chi direbbe la colonia. Una tecnica piena di abilità fu adoperata per selezionare razze bovine ed ovine; ma se le stalle presentano campio-

ni veramente bellissimi di incroci e di razze selezionate e perfezionate, si tratta per così dire quasi di campioni, ma non di una vera produzione normale rilevante. La siccità e la qualità del terreno impediscono la diffusione delle coltivazioni di erbe foraggere: questo afferma melanconicamente la Relazione. Pertanto, per l'intero Castiadas, è in un circolo vizioso che si dibatte questa branca sostanziale dell'industria agricola, che è l'allevamento del bestiame, con tutti i suoi prodotti e sottoprodotti.

Se, in 40 anni di esistenza della colonia, soltanto poco più di 800 ettari di terreno si sono potuti in qualche modo coltivare, è anche da tener presente che la inclemente natura stessa della località ha permesso soltanto ad una metà circa dei condannati di poter essere adibiti all'agricoltura. La rimanenza si occupa di lavori di fabbro, falegname, calzolaio, panettiere, fornaio, lavandaio, scrivano, carrettiere, pastore, stalliere, carbonaio, ecc.

E dei 6523 ettari dell'immenso territorio, oltre gli 800 in coltivazione, solo 400 altri si potrebbero ancora ridurre a coltura! Cosicché di 65 chilometri quadrati della colonia, dedotti i km. 8 coltivati e 4 coltivabili, ne rimangono circa 53 formati da colline rocciose e sterili, da masse granitiche, burroni, torrenti, dai quali si potrà ottenere soltanto un ben scarso beneficio col pascolo e l'imboscamento. « Si ricreda dunque chi pensa che i 6523 ettari del territorio di Castiadas debbono dare una grande agricoltura! Tutt'altro! In Castiadas si ha invece un'agricoltura piccola in mezzo ad un territorio grande, ma roccioso per due terzi e non coltivabile ».

Questa la chiara sconsolante sentenza conclusiva della Relazione ufficiale, sul presente e sulle possibilità future anche di questo grandioso tentativo di colonizzazione, dopo 43 anni di lavori lenti ma indefessi, condotti con amore e intelligenza, dopo il sacrificio di molte vite umane al luogo pernicioso, e di molti e molti milioni.

Dal punto di vista della colonizzazione agricola in condizioni economiche, un altro disastro!

• * *

Io ho voluto dimostrare che la colonizzazione agricola in Sardegna per mezzo delle

colonie penali, dopo oltre un quarantennio di prova, si può dichiarare irrilevante nella misura, disastrosa economicamente.

Se ciò dipenda dal fatto che le colonie siano state istituite in luoghi, com'è evidente, destinati all'insuccesso malgrado gli sforzi costanti ed intelligenti pure evidenti della Direzione Generale, o sia invece conaturato colla essenza stessa delle colonie penali, alle quali debba essere riservata soltanto una funzione morale e un risultato agricolo tecnico ma non economico, poco importa agli effetti della tesi di questo scritto, e non è qui il caso di discutere.

Mi basta di aver provato che molti e molti milioni si sono profusi, molte vite sacrificate, un lavoro enorme direttivo ed esecutivo si è sciupato, per raccogliere frutti troppo meschini e amari: coltivazioni ristrette, che

in gran parte sarebbero domani abbandonate, perchè non redditizie malgrado le spese d'impianto, se domani si volessero cedere, anche gratuitamente, a privati coltivatori.

E dopo di ciò chiedo: a che insistere in speranze irrealizzabili e in voti mancanti di contenuto? Non sarebbe meglio guardare la realtà in faccia e constatare che nessuna speranza fondata è importante può — nel senso speciale di cui qui si parla — essere concepita per una proficua colonizzazione con reclusi, *come fu fino ad ora intesa?*

Di conseguenza si dovrebbe entrare in proposte molto diverse o non parlarne più.

Nel primo caso si aprirebbero fors'anco orizzonti nuovi. Nel secondo si sarebbe almeno abbandonata una fra le tanto dannose illusioni, che fanno perdere tempo e denaro.

L. V. BERTARELLI.

TURISMO INGLESE

Parlare di turismo inglese, considerato il turismo nel senso di attività rivolta a moltiplicare e perfezionare i numerosi mezzi di indurre il viaggiatore a visitare e a permanere in una determinata regione, è impresa piuttosto difficile per il semplice motivo che oltre Manica scarsissime in questo campo erano le iniziative. E quelle poche che accennavano a sorgere sono state seppellite dalla guerra.

Non possono, perciò, avere che carattere documentario e retrospettivo le notizie che sul turismo inglese ci dà *La Renaissance du Tourisme*.

Il compito di aprire gli occhi del mondo sull'interesse che l'Inghilterra offre agli amici dei viaggi, venne assunto dalla Federazione dei Sindacati d'Iniziativa delle municipalità britanniche costituitasi nel 1914 e comprendente 80 municipalità inglesi e gallesi, alle quali si aggiunsero in seguito 70 municipalità scozzesi.

L'Inghilterra non possiede luoghi di rinomanza mondiale e una propaganda fatta a favore di una o poche città non avrebbe certo apportato i frutti attesi. Occorreva dunque riunire in un fascio le sparse sorgenti d'interesse. A tale lavoro si è posta, appena fondata, la Federazione con due opere che dovevano reciprocamente completarsi: l'organizzazione di un Congresso e la edizione di una guida di propaganda.

Gli avvenimenti internazionali hanno impedito il Congresso che sotto il patronato del governo britannico e con la cooperazione delle compagnie ferroviarie avrebbe dovuto tenersi nell'estate 1914. Non rimane perciò che la Guida, ed essa merita di essere conosciuta come tipo felicemente riuscito di «guida di lancio» suscettibile di gran diffusione per la modicità del prezzo (1) e capace, per la bontà e per l'accurata presentazione del testo,

di suscitare l'idea di una Inghilterra ricca di cose notevoli e perciò degna di essere visitata: ciò che costituisce appunto lo scopo del lavoro.

Aggiungiamo, per coloro che desiderano fare più ampia conoscenza con i centri turistici inglesi, che il volume offre gli indirizzi di vari Sindacati d'Iniziativa, i quali forniscono su domanda le indicazioni pratiche relative ad una determinata località.

Ma per coloro che desiderano conoscere un po' a fondo la capitale britannica, è stata pubblicata ora la Guida *London and its environs* (1) a cura di Pindlay Muirhead, con la collaborazione della Casa Hachette di Parigi: i due grandi editori si sono prefissi — come il Touring per l'Italia — di far sì che i turisti non siano più costretti a visitare i loro Paesi con gli immancabili Baedeker, ma con guide di carattere nazionale, o almeno non tedesco.

Per questo la nuova opera assume particolare valore: per il contenuto intrinseco e per quello di emancipazione dai nostri nemici.

«Le difficoltà eccezionali intervenute durante la guerra» è detto nella prefazione «costituiscono la miglior apologia delle manchevolezze di quest'opera»: in verità essa ha avuto grandi cure, e costituisce un complesso pregevolissimo.

Ma poichè il confronto con Baedeker si rende inevitabile, per gli stessi scopi della Guida e per il fatto che giustamente si è tenuto conto della lunga esperienza dell'editore tedesco, subito si constata che quest'ultimo offre un volume assai più comodo di formato e meno ingombrante e una cartografia senza pari migliore. Sotto quest'ultimo riguardo della cartografia, i perfezionamenti devono avere carattere radicale, cioè dovranno costituire un vero cambiamento di metodo, altrimenti la nuova serie di Guide è destinata a un sicuro insuccesso.

(1) *A travers la Grande-Bretagne*, Crès, Editore, Parigi. Fr. 4

(1) *The Blue Guides* — Muirhead's: *London and its environs* — 7 sc. e 6 d.



LE ACQUE MINERALI.

Si parla molto, anche su Le Vie d'Italia, di acque minerali e chiunque crede di conoscerle perchè ne ha gustata qualcuna: in realtà, esse sono note solo vagamente ed empiricamente da coloro stessi che le usano e, magari, che le ordinano. Siamo perciò sicuri di far cosa grata e utilissima ai lettori presentando loro questo studio, sommario ma completo e preciso, dovuto ad uno dei più illustri competenti in materia d'acque minerali: il professore Guido Ruata, direttore delle R. Terme di Salsomaggiore. La profondità delle sue cognizioni teoriche e pratiche e la limpida espressione popolare che ne fa, danno un valore tutto particolare alle pagine che egli ha consentito a scrivere per la nostra Rivista. In questa puntata la materia è trattata dal punto di vista più specialmente geologico e chimico: altre, nei prossimi numeri la studieranno sotto aspetti non meno interessanti.

SU queste colonne abbiamo più volte trattato delle nostre acque minerali e dei benefici che potrebbe ottenere il Paese da uno sfruttamento di esse più ampio ed efficace dell'attuale.

Noi possediamo infatti — nè sarà mai proclamato abbastanza — il patrimonio idromineraie più ricco del mondo, circondato dalle attrattive irresistibili che l'Italia offre, per la natura ed il clima, per il fascino dell'arte sua, per la genialità multiforme del suo vecchio popolo, che nell'immane crogiolo della guerra rifonde tutte le virtù avite, traendone una nuova superba giovinezza.

Abbiamo cercato di lumeggiare il problema della messa in valore delle acque minerali nostrane, in quanto la sua soluzione potrà costituire uno dei coefficienti più poderosi di quella rigenerazione economica che segnerà l'era nuova della vita nazionale nel prossimo avvenire. Ed allora ci venne fatto di chiederci più d'una volta se per molti dei lettori che hanno avuto la pazienza di seguirci non sarebbe tornato opportuno il conoscere un po' più dappresso le acque minerali, in riguardo all'origine ed alla natura loro, alle varie applicazioni curative, alla

loro distribuzione nel Paese, per modo che meglio ne uscisse chiarita l'importanza della questione, che è realmente questione di generale interesse.

Poichè, a chi tratta un qualunque argomento, accade quasi sempre di dare come già cogniti dei punti di partenza che invece parecchi preferirebbero dettagliati nei loro termini primitivi. Ed avviene ancora che non pochi si interessino abbastanza ad una determinata questione per desiderare di meglio familiarizzarsi con essa risalendo alle sue basi essenziali.

Queste considerazioni ci inducono a parlare delle acque minerali in modo alquanto particolareggiato: a farlo ci conforta l'autorevole esempio di coloro che, per altri argomenti, con lucidissimi articoli ci hanno preceduti, dando a *Le Vie d'Italia* quella felice impronta di volgarizzazione che della nostra rivista è una delle caratteristiche più attraenti e preziose.

LE ORIGINI.

Nell'*Istoria naturale* di Plinio si legge che le acque hanno la stessa natura dei terreni che attraversano — *tales sunt aquae qualis terra per*

quam fluunt; in altre parole esse traggono dagli strati del suolo con cui vengono a contatto gli elementi minerali che ne determinano la fisionomia.

Ma d'onde provengono le acque che, fredde o calde, zampillano dal terreno ovvero ne sono estratte mediante pozzi e pompe anche da grandissime profondità? Per effetto di quali circostanze, note o supposte, si viene formando nelle viscere della terra la gamma infinita delle acque medicamentose che sì svariate virtù curatrici offrono in relazione alla loro costituzione fisico-chimica?

Secondo una delle teorie correnti, le acque minerali si originano dalle acque meteoriche penetrate dalla superficie in profondità attraverso gli strati permeabili, o le fessure che incontrano sul loro cammino, fino ad arrestarsi su dei terreni compatti che ne impediscono l'ulteriore discesa: vi si formano così delle raccolte più o meno vaste che per effetto dell'aumento graduale del livello e della pressione cui sono sottoposte, trovano nuove vie per risalire e vengono alla luce sotto forma di sorgenti; ovvero le acque ne sono estratte a mezzo di trivellazioni che giungono in seno ad esse. In molti casi le acque discendono abbastanza profondamente perchè entri in gioco un altro elemento, il calore. È noto infatti come la temperatura del suolo aumenti a misura che in esso ci si approfonda: in generale essa si eleva di un grado ogni 30 o 31 metri, onde già a 3000 metri l'acqua raggiungerebbe la temperatura dell'ebollizione, cioè 100°. Tale profondità però è spesso oltrepassata, e quindi anche la temperatura corrispondente, sia per la gravità sia, e più ancora, per capillarità. Ad un certo punto tuttavia, la pressione del vapore che si va formando interviene ad agire in senso contrario, per cui attraverso le fessure del terreno e gli strati permeabili l'acqua è spinta in alto e finisce per scaturire alla superficie dando luogo alle sorgenti calde, e termali.

Sarebbe dunque un viaggio d'andata-ritorno che l'acqua compie incessantemente, durante il quale essa si carica degli elementi salini e dei gas che trae dai terreni attraversati o che trova nell'ambiente sotterraneo, favorita dal proprio potere solvente e dalla temperatura: la sentenza di Plinio citata più sopra avrebbe in tal guisa la propria sanzione.

Come si comprende, queste *acque di in-*

filtrazione possono trovarsi ovunque la struttura fisica del terreno consenta d'esserne attraversato, onde non sono legate, per tal rispetto, alla costituzione più strettamente *geologica* di esso: quasi sempre la loro temperatura e la portata presentano delle variazioni in coincidenza con il regime stagionale delle acque meteoriche, delle quali non sono che la trasformazione: in conseguenza può variare, entro certi limiti, anche il loro contenuto minerale, più concentrato nei periodi di magra, più diluito nelle epoche di piena; ed esso consta di sali e di gas sottratti agli strati con cui le acque sono venute a contatto durante il loro tragitto sotterraneo.

Ma oltre a tali acque, moltissime altre ne esistono dalle caratteristiche affatto differenti. Vi predomina la costanza della temperatura e della portata — praticamente indipendenti dalle vicissitudini meteoriche — mentre nel loro contenuto rientrano dei componenti d'origine profonda, i quali invece non si trovano mai nelle acque d'infiltrazione. Tali sorgenti, il più spesso calde, sono proprie delle regioni ove prevalgono i terreni di natura vulcanica. Per queste acque minerali, che sono certamente le più interessanti anche dal punto di vista delle loro proprietà terapeutiche, è evidente come non si possa invocare un meccanismo di formazione simile a quello delle precedenti. Non si tratta più di acque superficiali che s'infiltrano nel terreno, si mineralizzano e tornano a giorno, ma di acque che si vengono costituendo nel profondo in virtù d'un ordine di fenomeni tutto diverso. La natura di esse è oggi riconosciuta e precisata specialmente per merito d'uno scienziato francese, Armand Gautier, il quale ne ha fatta una categoria distinta, chiamandole *acque vergini* o *primitive*: il concetto genetico che implica tale denominazione si basa su dati di fatto dovuti all'osservazione ed all'esperimento.

L'osservazione dimostra infatti che le acque vergini provengono in generale da formazioni geologiche eruttive, cioè in rapporto a rocce ed a filoni metallici proiettati dalle convulsioni interne verso la superficie della crosta terrestre. Di questo nesso fra le acque minerali primitive e la natura vulcanica della loro sede abbiamo molteplici esempi in Italia e fuori: basterebbe citare pa-

recchie fra le nostre zone appenniniche, ricche di svariate manifestazioni idrominerali, tipiche — fra le altre — la regione napoletana, con le acque di Castellammare e di Pozzuoli, l'incomparabile bacino di Agnano, l'isola d'Ischia; la campagna romana con Tivoli e le *Acque Albule*, il Monte Amiata, i colli Euganei, ecc.: in Francia la regione dei Pirenei con le sue numerose sorgenti sulfuree calde, e l'Altipiano Centrale, nel quale sorgono le più celebrate città d'acque, fra cui Vichy, Royat, La Bourboule, Châtel-Guyon; in Boemia la plaga di Karlsbad; in Germania il bacino renano con Ems, Homburg, Wiesbaden; la catena del Caucaso, in Russia, sede di abbondantissime acque termominerali; l'intero Giappone — paese eminentemente vulcanico — ove una recente statistica novera oltre 1100 sorgenti della più variata composizione e temperatura. Mancano invece in territori vastissimi come la Cina Settentrionale e la Siberia, ove non esistono manifestazioni eruttive.

Per il Gautier l'emissione delle acque termominerali va dunque considerata come la ripercussione, immediata o lontana, delle stesse azioni vulcaniche e dei parossismi profondi del globo che hanno condotta alla superficie le rocce primitive o ignee.

Nè solamente una simile relazione esiste con i vulcani spenti, bensì anche con quelli in attività: durante l'eruzione del Vesuvio del 1306 si formarono due copiose sorgenti d'acqua calda che continuarono a zampillare sino al 1631. Nell'eruzione dell'Etna, avvenuta nel 1865 e durata 100 giorni, veniva emessa dal cratere una quantità d'acqua termale non inferiore a 11.000 metri cubi al giorno. Tutti ricordiamo ancora la tragica eruzione della montagna Pelée, alla Martinica, che nel 1902 distrusse la città di Saint-Pierre: essa fu preceduta ed accompagnata da enormi getti d'acqua bollente, mentre nel letto dei torrenti vicini apparirono all'improvviso numerose polle di acqua caldissima. È noto finalmente che i *geysers* dell'Islanda, delle Montagne Rocciose, della Nuova Zelanda emettono delle grandi quantità d'acqua termale fortemente mineralizzata.

A spiegare come, in istretta relazione con i fenomeni vulcanici, le acque vergini possono generarsi nelle profondità della terra, il Gautier ha formulato l'ipotesi che esse derivino da una sorta di distillazione cui le

rocce andrebbero soggette nelle zone centrali del globo sotto l'azione di temperature e di pressioni ingenti, le quali in pari tempo danno luogo alle eruzioni, ed ivi traggono gli elementi mineralizzatori grazie alle reazioni che vi si compiono.

Questa concezione è stata illustrata dal Gautier con esperienze troppo persuasive perchè non valga la pena di darne qualche cenno.

Le rocce contengono sempre una certa quantità d'acqua assorbita dall'esterno, o *acqua di imbibizione*: se si prende ad esempio del granito finemente polverizzato e lo si scalda a 200°-250°, esso perderà altrettanto peso quant'acqua libera conteneva, che ne viene scacciata per evaporazione, e la polvere sarà allora perfettamente secca. Scaldandola nuovamente, ma a 500°-600° — come fece Gautier — si ottiene dell'altra acqua così detta di *costituzione* perchè è parte integrante della roccia, combinata ad essa.

Il granito dà 7 grammi d'acqua per chilogramma, il porfido oltre 12 grammi, l'ofite 15 e la lherzolite quasi 17.

Prendiamo il caso della roccia più povera, il granito: cosa rappresentano 7 grammi di acqua per 1000 di questa roccia? poca cosa all'apparenza, e verrebbe fatto di sorridere che tale possa essere ritenuta l'origine di tante e così abbondanti acque minerali che si trovano in natura. Ma un metro cubo ne fornisce già da 25 a 30 chili, ed un chilometro cubo ne produrrà da 25 a 30 milioni di tonnellate, cioè 25-30 miliardi di litri: è appena il caso di ricordare che il volume stragrande d'un chilometro cubo di roccia rappresenta invece, come entità geologica, una massa modestissima!

Ma, oltre all'acqua, dalle rocce trattate sperimentalmente col calore, il Gautier ha veduto sprigionarsi anche diversi gas, quelli medesimi che accompagnano abitualmente le eruzioni vulcaniche, vari dei quali entrano altresì nella composizione delle acque minerali.

Non seguiremo più oltre le indagini veramente geniali dello scienziato francese, perchè ne saremmo tratti troppo lontano; attraverso di esse, egli ha potuto ricostruire il meccanismo di formazione dei tipi più caratteristici delle acque minerali dimostrandone la genesi come « una conseguenza attenuata di fenomeni eruttivi ».

Cerchiamo infatti di immaginare ciò che avviene nelle profondità della massa terrestre più vicine alla zona delle alte temperature. Svariati fattori dinamici, e specialmente enormi pressioni che agiscono inegualmente sui diversi strati, provocano delle continue rotture di equilibrio, degli spostamenti, delle dislocazioni grandiose: quando, per effetto di esse, delle masse di rocce giungono a contatto con le materie incandescenti centrali, la pressione che ne risulta forza le lave a cercare una via d'uscita per tutte le fessure prodotte dalle lacerazioni e dagli sprofondamenti degli strati sovrastanti. Iniettate di lave ardenti, le masse rocciose ne vengono riscaldate sino al punto di sprigionare dei gas e l'acqua di costituzione che sfuggerà sotto forma di vapore: questo ed i gas sono spinti in alto dalla pressione acquistata e rimontano verso la superficie percorrendo strati sempre più freddi lungo i quali il vapore si condensa. Quest'acqua di nuova formazione si arricchisce gradatamente di principi minerali a spese dei terreni che va attraversando, o provenienti dalle emanazioni centrali, giustificando dunque, e per la origine e per la mineralizzazione, l'appellativo di acqua vergine o primitiva.

A dare un'idea dell'imponenza dei fenomeni dinamici profondi cui abbiamo accennato è sufficiente riportare alcune cifre: il vapore prodotto dall'acqua di costituzione d'un chilometro cubo di granito equivale a 43 miliardi di metri cubi, alla temperatura di 100°, ed a 160 miliardi a 1100°; i gas generati nelle stesse condizioni corrispondono rispettivamente a 7 e a 28 miliardi di metri cubi, di conseguenza la pressione minima che ne risulta è di 7000 atmosfere.

Il Gautier ha spinto più oltre le sue fertili ricerche. A maggiore riprova dell'attendibilità della teoria da lui sostenuta, ha riprodotto sperimentalmente i tipi più caratteristici delle acque minerali. È così che egli ha ottenuto nel proprio laboratorio, trattando opportunamente col calore varie specie di rocce, delle acque sulfuro-sodiche analoghe a quelle dei Pirenei e del Caucaso; delle silicate simili a quelle di Plombières, di Gastein o del Mont-Dore; delle alcaline, bicarbonato-sodiche o sodico-calciche, alle quali appartengono le acque minerali di Vichy, Ems, Royat, Lamalou; infine delle clorurato-sodiche semplici, o miste a bicarbonato e solfato sodico, come le acque di Karlsbad; a

bromo, iodio e boro come quelle di Salsomaggiore; a solfuri o ad acido solfidrico come quelle di Aachen, Uriage, Schinznach, Allevard e via dicendo.

LA NATURA. La composizione chimica ed alcune proprietà fisiche conferiscono alle acque minerali particolari virtù curative; esse dunque non sono che delle soluzioni medicinali di qualità differenti, un vero arsenale terapeutico apprestato dalla natura.

Fra le proprietà fisiche delle acque minerali è specialmente importante la temperatura: come è noto, esistono delle acque fredde e delle acque calde o termali. Le prime sono quelle che hanno una temperatura non superiore a 20°, le seconde quelle che la superano.

Le acque termali, alla loro volta, si distinguono in *ipotermali* o tiepide, comprese fra le temperature di 21°-35°, le *termali* propriamente dette, o calde, da 36° a 50°, le *ipertermali* o caldissime, da 51° in poi. Fra queste ultime, molte posseggono una temperatura elevatissima: citiamo come esempi « La Bollente » di Acqui a 75° e le sorgenti di Abano ad 80°-87°, alcune dell'Isola d'Ischia che raggiungono i 95° ed i 100°, una sulfurea di Acquappesa a 100°, una polla di Agnano a 103°.

Studi recenti hanno messo in rilievo altre proprietà fisiche, dovute alla presenza nelle acque minerali di emanazioni di radio: la radioattività delle acque minerali è infatti una questione che di più in più attira l'attenzione degli idrologi e dei medici, anche nei riguardi dell'azione terapeutica.

Nell'ordine dei fenomeni fisici sono pure da noverare le differenze che si osservano nella conducibilità elettrica delle acque minerali e quelle concernenti il punto di congelazione e la tensione superficiale del liquido; essi mentre rivelano già la possibilità di applicazioni interessanti nel dominio della terapia idrominorale, non consentono però ancora delle conclusioni generali ben definite ed assodate.

La natura chimica delle acque minerali, che oggi costituisce la base principale per la conoscenza delle loro proprietà terapeutiche, è determinata dal numero e dalla quantità dei componenti chimici che vi si trovano disciolti, e dal modo onde vi sono raggruppati. Essa dunque varia all'infinito, dac-

chè non esistono in natura due acque minerali la cui composizione sia perfettamente identica.

Oltre all'idrogeno ed all'ossigeno, dei quali l'acqua è costituita sotto la forma H_2O , e che si trovano pure come parte integrante di numerosi composti delle acque minerali, gli elementi che in queste più frequentemente si incontrano sono il cloro, il bromo ed il iodio (cloruri, bromuri, ioduri), il solfo ed il do solfidrico, solfuri, solfati) il carbonio (acido carbonico, carbonati), il silicio (silicati), il boro (acido borico, borati), l'arsenico, (arsenati) in molte combinazioni rientrano il sodio e il potassio, il calcio, il litio, il magnesio, il ferro, il manganese, lo stronzio, e talora solo in tracce, l'azoto (anche sotto forma di gas libero), il fosforo, il rubidio e il cesio, il bario, l'alluminio, il rame, lo zinco, ecc. Segnaliamo infine la presenza in molte acque dei cosiddetti gas rari, *helium*, *neon*, *argon*, *crypton* e *xenon*, dei quali il primo è un prodotto di trasformazione delle emanazioni radioattive.

Dato il numero rilevante degli elementi chimici che possono trovarsi nelle acque minerali, e le molteplici loro combinazioni, ne risulta una gamma la cui ricchezza spiega le numerose classificazioni che di tali acque sono state tentate. Ma nessuna di queste — come spesso avviene per le classificazioni — si può dire raggiunga pienamente lo scopo, quello di ripartire le acque minerali in determinate categorie che ne esprimano in modo comprensivo e rigorosamente scientifico tutti i caratteri naturali e le analogie. La loro composizione multiforme e complessa, le stesse lacune che tuttora permangono nelle conoscenze dello stato di combinazione degli elementi, rendono pressochè impossibile una sintesi di tal genere che possa apparire perfetta.

Come che sia, le classificazioni più comunemente accettate sono quelle che raggruppano le acque minerali secondo i loro componenti chimici predominanti. Questo sistema, sebbene alquanto semplicista ed artificioso, non solo nei riguardi della ripartizione chimica ma anche in quelli delle corrispondenti applicazioni terapeutiche, ha tuttavia il vantaggio di impiegare delle denominazioni che per essere da lungo tempo entrate nell'uso corrente sono a tutti largamente familiari.

A questa stregua possiamo dunque ricapitolare le varie categorie in cui le acque minerali vengono divise:

Clorurate.

Un primo gruppo è quello delle *clorurato-sodiche*, in cui l'elemento principale è rappresentato dal cloruro di sodio, il comune sale da cucina: v'appartiene anche l'acqua di mare, la quale ha 27-30 grammi di sale per litro.

La quantità di cloruro di sodio contenuto in tali acque è assai variabile, potendo andare da 1 gr. a oltre 300 grammi per litro: vi si distinguono perciò delle *clorurato-sodiche forti*, con più di 50 gr. di sale, delle *medie*, con 10 a 50 gr., e delle *deboli* con meno di 10 gr. Mentre queste ultime sono generalmente d'origine profonda e termali, le acque contenenti elevate quantità di cloruro di sodio lo hanno frequentemente disciolto da giacimenti più superficiali di sale, e sono fredde.

Un altro gruppo è quello delle *clorurate miste o complesse*, in cui cioè al cloruro di sodio s'associano altri composti, come dei solfuri, dei solfati, dei bicarbonati ed altri sali. Un tipo di esse è l'acqua minerale di Salsomaggiore, la quale, oltre ad un elevato tenore di cloruro di sodio (154 gr. per litro) contiene notevoli quantità di ioduro e bromuro di magnesio, di cloruro di litio, di solfato di stronzio.

Bicarbonatate.

Sono rappresentate dalle *bicarbonato-sodiche* — di cui sono classico esempio le acque di Vichy — le *bicarbonato calciche* e le *miste*, contenenti cioè in proporzioni varie del bicarbonato di sodio e del bicarbonato di calcio.

In altri gruppi della stessa categoria, ai bicarbonati si aggiungono i cloruri o i solfati, oppure ambedue questi ultimi, formando così un gruppo d'*acque bicarbonatate complesse* di cui sono rimarchevole esempio le acque di Karlsbad.

Solforose.

Vi sono compresi due gruppi principali: le *solforose sodiche*, in cui predomina il solfuro di sodio, debolmente mineralizzate e quasi sempre termali, e le *solforose calciche* a base di solfuro di calcio, abitualmente fredde.

Mentre il solfuro di sodio è un sale abbastanza stabile, il solfuro di calcio si altera facilmente dando luogo allo sviluppo di acido solfidrico, che imparte alle acque il caratteristico odore di uova fradicie.

Le solforose calciche sono assai diffuse; più rare invece sono le solforose sodiche, di cui è specialmente ricca la regione dei Pirenei francesi.

Solfatate.

Vi si distinguono le acque *solfato-calciche*, le *solfato-sodiche* e le *solfato-magnesiache*, oltre ad un gruppo misto di *sodico-calciche*. Le sodiche e magnesiache costituiscono la classe delle acque purgative, di cui sono ben note le acque ungheresi di Hunyadi János, quelle boeme di Pullna, quelle spagnuole di Villacabras e Carabaña. Sono anche le acque di più facile riproduzione artificiale, come lo attestano le numerose imitazioni delle purgative naturali che si trovano in commercio, varie delle quali non certo spregievole. La loro origine è di solito superficiale; esse si sono mineralizzate «disciviando» gli strati di solfato di sodio o di magnesio con cui sono venute o sono state portate a contatto.

Ferruginose.

Il ferro si trova abitualmente nelle acque minerali sotto forma di bicarbonato e di solfato di ferro: d'onde due gruppi di *bicarbonato-ferruginose* e di *solfato-ferruginose*. Nel-

le prime il ferro è in forma instabile e si deposita quindi facilmente, a meno che non vi sia tenuto in soluzione dall'acido carbonico. In ogni modo nelle une e nelle altre il ferro è contenuto in quantità relativamente piccole.

Alcune acque ferruginose contengono dell'arsenico in discreta quantità: sono esse le *ferro-arsenicali* di cui abbiamo esempio nelle acque minerali di Roncigno, di Levico e di Recoaro.

Debolmente mineralizzate.

Esistono finalmente numerose acque i cui componenti minerali sono in così lieve quantità, ben spesso inferiore a quelle delle migliori acque potabili, per cui non si possono ragionevolmente in alcuna delle categorie precedenti. Tuttavia molte di esse spiegano un'azione curativa delle più energiche e sono perciò giustamente celebrate.

Per talune le proprietà terapeutiche sono attribuite alla loro termalità, per altre... si erra ancora nel dominio delle ipotesi, pur ammettendone le spiccate virtù terapeutiche.

Fra queste noveriamo, come esempio, le acque di Evian in Francia, e quelle italiane di Fiuggi, le quali sono anche fortemente radioattive.

Vedremo in un numero prossimo quali sieno le applicazioni curative che corrispondono ai diversi tipi di acque minerali ora passate in rassegna.

GUIDO RUATA.

L'abbonamento a "LE VIE D'ITALIA", scade il 31 dicembre. Per rinnovare la fascetta di spedizione per l'anno prossimo, nelle condizioni attuali del personale di Amministrazione e della Tipografia, occorre *più di un mese*. Per non avere ritardi nella spedizione si fa *viva preghiera di far subito il nuovo abbonamento*, senza tardare un giorno! Malgrado gli enormi rincari della carta e della stampa l'abbonamento ai 12 numeri del 1919 viene fissato in sole L. 7.25.

Un viaggio di dispiacere.

Gli «articoli artistici» a 33 centesimi, le inserzioni — altrettanto economiche — quanto equivocate — dei giornali, le pellicole «sensazionali», i giocattoli troppo moderni: ecco la materia che tratta in questo numero la nostra guida nel lungo viaggio di dispiacere, con grata varietà e con una festevole arguzia piena di buon senso. Il viaggio è cominciato nel fascicolo dello scorso giugno e — attraverso lo studio di tutte le manifestazioni del cattivo gusto sia artistico che morale — non è ancora alla fine. La materia, ahimè, è veramente inesauribile: continuiamo a divertirci e, insieme, a meditare.



Vedo delle insegne con questi numeri cubitalmente stampati. Chiedo:

— Massoneria? Carbonari? Circolo spiritico?

— Che la dice?

— Telefoni? Numeri del lotto?

— Son dei bazar, prezzi fissi. Danno la roba per nulla: non si sa come facciano.

Di fatti è un pigia pigia, un chiedere, un vociare da grande emporio. Le merci più disparate, divise in sezioni, ammassate con ordine, serrate sino al soffitto, lucenti quà, variopinte là, attraggono l'attenzione dei passanti che vi accorrono nel timore di non arrivare a tempo e non potersi portar via un po' di quella grazia di...

— Ve lo dicevo io: è un gran miracolo il prezzo fisso.

Come sono magici questi numeri rotti per la povera gente! Dal 33 al 35, dal 48 al 50, dal 99 al 100 sembra breve il passo ed invece quanto è lungo!

Tanto lungo che la gente paga più volentieri due volte 33 invece di 35!

Pure, guardando superficialmente quegli

innumerevoli articoli definiti ed indefiniti, ci si deve da prima chiedere:

— Come fanno a vendere a prezzi così vili?

E ci vien la voglia di guardare un po' più da vicino, di esaminare, di vagliare, di apprezzare. Si comincia a fare una constatazione: non v'è nulla di bello e di fino. È tutta roba fabbricata a gran velocità.

Fra gli oggetti di uso più comune, più pratico se ne trovano di non cari, — fra quelli di uso superfluo non se ne trovano nè di cari nè di carini.

È il trionfo dell'apparenza sulla realtà: anzi dell'illusione sulla sostanza.

Per esprimerci in stile da bazar: è il *non plus ultra* della meschinità, l'*extra* della sofisticazione, l'*excelsior* della volgarità.

Intanto si tratta di cose travestite nella gran maggioranza: porcellane giapponesi che vengon di Francia, *biscuits* francesi che vengon di Germania, temperini inglesi fabbricati in Italia, sete svizzere che vengon forse dalla Svizzera ma son nate da noi.

Dunque: o falsi connotati o passaporti falsi.

Un mondo losco, senza carattere: oggetti bastardi e randagi che a toccarli solo... ci danno il mal di mare. Forse perchè han viaggiato tanto....

Guardate un po' i più celebri quadri delle nostre Gallerie ridotti a far da finti arazzi sui cotoni tedeschi!

Guardate quelle indegne imitazioni delle nostre terrecotte, quelle copie dei nostri bronzi e dei nostri marmi più adorati!

Guardate quei busti dei nostri massimi poeti, dei nostri pensatori, dei nostri guerrieri!

La Flora del Tiziano sembra una Flora da.... *harem*, l'Apollo del Belvedere è diventato del Bruttovedere, la Venere dei Medici è appena appena una Venere da mesticatori.

I nostri grandi uomini han preso tutte le stigmate dei delinquenti....

Guardate: ancor oggi, mentre la guerra implacabile si abbatte sui nostri valorosi soldati, ecco qui, nel più bel lembo d'Italia esposti (e venduti!) dei bersaglieri e degli alpini così fatti:

*corpo in falso biscuit
mantellina in scagliette vitree colorate
cappellino in stoffa
!*

Com'è grande il cuore della grande Germania (è questa la marca stampata dietro) che ci manda in piena guerra dei soldati e dei *biscuits*!

Ed accanto a loro degli angeli e delle madonne (tenere porcellane violette) che pregano per loro, e delle donnine flessuose (tenere porcelline rosee) che loro sorridono.

Com'è debole il cuore della piccola Italia...

Ecco la differenza.

Noi volgiamo i nostri progressi ai fini dell'umanità, paghi di avervi cooperato.

Noi chiamiamo gli altri popoli a goderne.

Noi mostriamo loro le vie della potenza.

Il nostro nemico di ieri, di oggi, di domani (è sempre quello in verità) vuol avviarci sulla via della schiavitù.

Che gli importa del nostro miglioramento? Gli importa della nostra degenerazione.

Sfrutta il nostro sentimento, fomenta le basse passioni.

Fabbrica speciali articoli per l'esportazione. Ci manda cartoline impudiche che vengono vendute ai soldati partenti col richiamo: Donne ignude, donne ignude!

Ci manda vetri colorati, metalli lucidi, specchietti, amuleti... proprio come i nostri esploratori ne portavan ai popoli selvaggi.

Non contro esso noi dobbiamo inveire, ma contro noi stessi.

Vergogna a noi se, ricchi di istinto e di civiltà, preferiamo ripetere quanto esso ci suggerisce, in vece di cantare quel che l'astro ci detta! Vergogna a noi se preferiamo esser mantenuti oziosamente dall'elemosina straniera in vece di accorrere per le terre nostre a salvare dalla rovina il nostro inestimabile patrimonio di bellezza. È un bene che va deperendo, ma che ancora ci può dire ciò che fummo in passato, ciò che potremo essere in avvenire.

Guerra allo straniero, ora.

Dopo... ben venuto sia lo straniero come ospite, e non come padrone.

A noi il farci rispettare migliorando tutto quanto è nostro dalla casa all'albergo, dalla fabbrica alla bottega, dal *bisturi* al fucile, dai pennelli alle.... *granate*.

E diciamo granate al plurale, perchè ve n'ha di due sorta e tutte e due possono essere utili all'occorrenza.

Lasciamo ai buoni Lapponi, che hanno la scusante del gran freddo e delle poche distrazioni, il vanto di esser tanto buoni e tanto lapponi da offrire allo straniero graziosamente anche il giaciglio e la consorte...



— Povero campagnolo! direte voi cittadini. Quanti dispiaceri avete sofferto in città. Date retta a noi: tornate in campagna.

Il consiglio è buono ed altro non mi aspettavo dal vostro buon cuore. Ma vi prego di un po' di pazienza. Lasciatemi ancora godere e conoscere gli svaghi vostri... almeno i più semplici. E contando sul vostro assenso mi trattengo qualche giorno e qualche notte in città e vagabondo per caffè, per cinematografi, per teatri, vedo come si divertono i bambini, i giovani, gli adulti.

Il caffè, i giornali....

Io credevo ingenuamente che fossero l'uno la scuola dell'eleganza, gli altri le ali della modernità.

Mi sembrava che nessun ambiente meglio del caffè e nessun genere di lettura meglio del giornale potessero rappresentare e soddisfare quei piccoli desideri in parte utili, in parte inutili ma piacevoli tutti che sono il gusto dell'eleganza, il debole per la moda, la curiosità di quanto accade sul piccolo pianeta che chiamiamo con evidente esagerazione mondo, la maldicenza garbata, la leccia civetteria, l'esser al corrente dei fattelli e dei fattacci giornalieri... tutto ciò in somma che costituisce uno svago che non stanca ed un apprendere che non affatica.

In vece....

Io spero che se i popoli hanno i governi che si meritano, non sia vero che essi abbian pure i caffè ed i giornali che si meritano.

Che dovrei pensare, ad esempio, di questa città, una delle culle dell'arte nostra, dove i pochi caffè centrali degni del nome sono tedescamente, ungaricamente decorati in tal modo che se non fosse qualche bestemmia squillante d'intorno dubitereste d'essere in Italia?

Che dire di quest'altra cittadina che è un vero scrigno di medievali bellezze, dove i



piccoli, angusti, sudici caffè con biliardo, con pochi giornali, lucoli sgrammaticati stan soli a testimoniare della socievolezza degli abitanti?

Come non disperare del patrio avvenire quando in giornali di

città, capitali di provincia, trovate in piena guerra rubriche dedicate alla grafologia delle sartine e dei commessi, ai consigli erotici, alle informazioni per chi vuol essere esentato dal servizio militare? Quando qualche giornale della capitale d'Italia non si perita di dedicare le colonne di pubblicità ad invereconde dichiarazioni d'amore, a convegni, a suggerimenti d'igiene intima? Non si tratta di errori di buona fede, si tratta di un lucro perfidamente calcolato sul maggior perversimento sociale — nel caso nostro nazionale.

E le offerte di fotografie artistiche, di studi dal vero? Che efficacia possono avere nella prima, seconda e terza pagina le esortazioni al valore civile in aiuto del valore militare se tutto quel putridume vien elencato e tariffato nella quarta?

Che c'entra tutto ciò colla Bellezza? C'entra sì per me e per tutti coloro che non sanno e non vogliono disgiungere i concetti di Bellezza e di Virtù — e qui *virtù* ha l'antico significato di *valore*. Fra le più brutali offese al gusto (e prendete il sostantivo nel significato che più vi aggrada) v'è appunto questa della stampa oscena, dell'arte spicciola messa in mostra alle edicole o celata sotto fascia: stampa ed arte verso le quali si ha una vile debolezza che si chiama rispetto alla libertà individuale.

Che hanno a fare la Scienza, la Verità, la Bellezza con queste porcherie?

Sono riflessioni che tornano a mente anche frequentando i cinema, dove sembra or-

mai raccolta tutto l'interesse e la gioia della vita.

Questa veramente geniale applicazione della scienza viene indecentemente sfruttata in spettacoli ignobili troppo sovente.

Si può ben abolire l'istruzione obbligatoria! Non pensano i cinematografi a tradurre in impressioni fotografiche comprensibili da tutti i non ciechi, i romanzi su cui compitarono tanti delinquenti e tante sguadrine?

I tristi speculatori giuocano a colpo sicuro, perchè il cinematografo in sè è veramente un irresistibile.

Il suo potere è grandissimo e potrebbe confinare colla magia.

Ci può dare l'immagine viva di paesi lontani e di avvenimenti recenti, ci rende sensibili le cronache del nostro tempo, ci rappresenta, con un'evidenza che nessuna descrizione letteraria può uguagliare, tutto quanto accade intorno a noi. La sua mobilità e la sua varietà ce lo rendono graditissimo.

È in fondo una rivincita dell'occhio sull'intelletto, è il rivale ben più fortunato del grammofo.

Può essere ancor più. Può essere un presente educatore del bello, un evocatore impareggiabile di fantasie, un maestro che alla voce unisce l'esempio, alla parola la rappresentazione.

Per intanto si accontenta di far una spietata concorrenza al teatro.

Il teatro ne soffre, ma non ne morrà perchè gli uomini han troppo bisogno di vedere rappresentate da altri le commedie e le tragedie della propria vita, di vedere quali gesti, di udire quali voci dovrebbero avere le loro occulte ed inesprese passioni.

In teatro solamente è loro concesso di deridere i propri difetti e di esaltare le proprie virtù.

Il teatro non morrà a causa del cinematografo e del fonografo, nè a causa del *cinema-fono cromografo* più perfezionato.

Così la pittura e la scultura non han nulla

a temere dalla fotografia a colori e dalla fotoscultura. L'Arte non ha nulla a temere dalla Scienza e dall'Industria. Essa va verso forme nuove o ritorna a forme antiche, subisce delle reincarnazioni, si conserva essenzialmente diversa.

Il teatro italiano è vicino alla mummificazione, ma risorgerà certo come tutte le altre forme di arte col risorgere della coscienza nazionale, dopo il tragico periodo di questa guerra.

Uscirà all'aperto per togliersi da quelle scene oramai tanto vere, riproducenti con tanta fedeltà gli alberi, le case, le pietre, il moto delle onde che la nostra fantasia è costretta a giacere fra tutto quel verismo e non può più volare?

Rimarrà per ragioni pratiche in ambienti chiusi ripudiando quel complicatissimo mondo troppo simile al reale e nello stesso tempo troppo inferiore ad esso?

Perchè in uno spettacolo che vuol trarre da tutti i sensi un'emozione complessiva e superiore dev'essere la vista sola grossolanamente turlupinata?

Ripensate un po'. In orchestra la musica non vi ripete fonograficamente i rumori della tempesta ma vi commuove con un'armonia di suoni poderosa in cui quei rumori sono liricamente trasfusi. Sulla scena l'uomo e la donna lasciano erompere in canto appassionato le agitazioni dei cuori.

Dietro... dietro svolazzano le fronde di alberi disegnati e coloriti bene, benissimo, un ventilatore fa turbinare delle foglie di carta, delle onde di tela giuocano ai cavalloni...

Non è lecito il dubbio che con mezzi più semplici, con pochi colori o con molti, ma per virtù del colore e delle forme sia possibile tradurre poeticamente, fantasticamente anche per l'occhio come per l'orecchio le impressioni di gioia e di terrore naturali?

Pei bimbi c'erano una volta i burattini. Speriamo ritornino per insegnare qualcosa agli adulti...



Son le parole che mi risuonano ad un tratto nell'orecchio e sono meno difficili a spiegare del Pape Satan pape Satan aleppe.... Le avete comprese non è vero? Tradotte nella più prolissa ma meno efficace lingua degli adulti significano:

— Papà, ricordati di portare dei *mimmi* (è cioè dei giocattoli) alla Tilde!

Ora la Tilde (non vi faccio un rimprovero di non saperlo) è il mio zucchini d'oro, uno zucchini alto circa ottanta centimetri è vero, e che tende a crescer dell'altro... ma non diventerà mai uno zuccone....

È quella la sua costante affettuosa raccomandazione quando mi vede uscir di casa: figurarsi questa volta avendo capito che mi assentavo per un così lungo e avventuroso viaggio!

Ond'io mi proposi di dimenticar tutto e di cercare dei *mimmi* per lei.

Ahimè!

Sette paia di scarpe ho consumate
di tutto ferro per te ritrovare:
sette verghe di ferro ho logorate
per appoggiarmi nel fatale andare....

e se non ho colmato sette fiasche di lacrime è proprio perchè... cerco di evitare i fiaschi. Dunque *mimmi* ne ho trovati molti, ma prima di giungere a quei pochi che mi paressero atti a rallegrare il mio zucchini, quanto girare!

Poi che sembra facile ma non è, fare una scelta ed offrire ai bambini dei giocattoli che li possano divertire senza indirizzarne male il gusto o l'intelligenza.

I bambini accettan tutto nel primo momento, tanto per mangiare che per giocare. Tocca a voi ad evitare che si abituino ad ingoiar tutto, come dei piccoli struzzi o a divertirsi con tutto, come delle bertuccie.

Se si tratta specialmente di bamboline e



di bambolotti cercheremo avanti tutto ch'essi partecipino alle più elementari e simpatiche espansioni della vita.

Cominciamo quindi ad escludere quelli dal viso che non dice nulla,

quelli col capo fisso sul corpo, colle braccia senza gomiti, colle gambe senza ginocchio.

L'espressione del viso ha grande influenza sul bambino, facile ad imitare. Un'espressione dolce e sorridente non può che giovargli — e perciò appunto gli nascondiamo le nostre ire e le nostre lacrime.

Rifuggiamo poi da quei modernissimi *mimmi* che, per contrastare al bello stupido, sono caduti nel brutto o scemo o malvagio.

La caricatura è un mezzo efficacissimo di espressione e quindi di emozione e di istruzione.

Che però sia bene nei giocattoli giungere a certe deformazioni da specchi concavi o convessi non ci sembra.

Queste possono per un momento esilarare noi adulti, pei quali esse hanno dei significati di deficienza o di vizio ignoti ai bambini. I bambini ne ricevono solo un'impressione di grottesco, che essi riporteranno tosto nell'osservazione di ciò che li circonda.

Se non altro, per amore proprio, ricordiamo che siamo noi i più vicini a loro...

Neppure ci attraggono quei giocattoli in cui la sinteticità confina colla rozzezza. È un ridurre la natura a troppo poco, via! Semplicizzando si arriva all'uomo fatto con un turacciolo e quattro stuzzicadenti... La natura non se la prende per queste irriverenze, ma i bambini si abituano ad un'osservazione alquanto sommaria, con nessun vantaggio per l'intelligenza.

Anche la natura e gli animali e la gente a sette mi piace poco. Avete visto recente-

mente? Affettati di porco, pazienza! ma affettati di tigre, di elefante, di cocodrilli... Nemmeno a parlare degli uomini e delle donne affettate....

Allora? La via buona si troverà.

Noi siamo andati a cercarla fra le marionette e fra i burattini. Ci hanno fatto una buona accoglienza. Ci hanno detto che tornerebbero volentieri a rallegrare i nostri bambini. Ci hanno spiegato che i nostri vecchi (quando non lo erano ancora, naturalmente) si son divertiti molto con loro perchè quei benedetti fili davan loro l'illusione

di comandare e di farsi obbedire senza toccare, perchè avevano dei difettucci simpatici, perchè erano sempre in compagnia numerosa e di buon umore.

Hanno aggiunto che si lasceranno far di cencio, senza impermalirsi (con qualche trucco pe poter far meglio del chiasso) — che se troviamo fra i contemporanei qualche maschera degna di loro, l'accetteranno in compagnia.

Su questo punto non abbiám voluto pronunciarcì, sia per non comprometterci con nessuno, sia per lasciarli parlare ancora....

GUGLIELMO VITA.

Il fattore meteorologico e la navigazione aerea

Se dal punto di vista tecnico il problema della navigazione aerea può dirsi ormai risoluto, dal punto di vista meteorologico molto rimane ancora da fare. Ci sembrano perciò giuste le osservazioni che, a proposito del fattore meteorologico nel futuro sviluppo dei trasporti aerei, espone in una lettera indirizzata alla *Rivista dei Trasporti Aerei* il prof. Filippo Eredia.

Anche per l'impiego delle navi da trasporto regolari dapprima non si tenne sufficientemente conto delle condizioni di tempo e si stabilirono le linee di comunicazione prescindendo da qualsiasi conoscenza meteorologica. Ma i pericoli incorsi suggerirono ben presto il particolare esame dei fattori meteorologici che sogliono ostacolare o favorire la navigazione. Le correnti marine, le depressioni atmosferiche, i cicloni che prediligono date regioni, consigliarono un più attento esame della questione. Oceanografi, meteorologici, fisici compulsando le osservazioni raccolte, segnarono le rotte meno pericolose che oggi si seguono. Al problema tecnico si sovrappose il problema scientifico, e, quando entrambi furono risolti, la navigazione marittima raggiunse la sicurezza a cui ormai tutti eravamo abituati prima che la pirateria nemica intervenisse a distruggere velieri e inabissare vittime innocenti.

A quanto sembra, per la navigazione aerea si è trascurato alquanto il problema meteorologico sebbene l'estrema fluidità dell'atmosfera dovesse naturalmente consigliare un esame accurato. I trasporti aerei regolari debbono compiersi nelle migliori condizioni, senza interruzioni, scegliendo le vie più si-

cure analogamente a quanto si è fatto per la navigazione marittima.

È necessario pertanto procedere a speciali ricerche allo scopo di ricavare gli elementi per la migliore conoscenza della frequenza con cui le perturbazioni atmosferiche si manifestano e le possibili influenze che esse possono esercitare per determinate traversate. E il non dar sufficiente importanza a siffatti studi è certo dannoso al progresso della navigazione aerea come mezzo di trasporto.

« Ho letto — dice il prof. Eredia — che sono stati impiegati aeroplani per le quotidiane comunicazioni postali con la Sardegna e sembra che si sia provveduto all'installazione della stazione di partenza a Civitavecchia e di quella di arrivo a Terranova Pausania, forse perchè la linea che unisce questi due punti è la più breve distanza tra l'isola e il continente. Ma non si tiene conto in tal modo che la Sardegna, spesso, e talora per diversi giorni consecutivi, è sotto l'influenza di depressioni barometriche, le quali, col regime dei venti che l'accompagnano, ostacolano grandemente i trasporti aerei se questi non vengono espliciti in opportune condizioni.

« I risultati conseguiti in questi ultimi anni dalla scienza meteorologica fanno sperare un facile e sicuro impiego di essa a vantaggio della pratica; ed è perciò da formularsi il voto che siano tenuti in maggiore considerazione gli studi meteorologici agli effetti dello sviluppo della navigazione aerea specialmente allorchè, varcando i nostri mari, vogliamo facilitare le comunicazioni coi popoli più lontani ».



MONTI DI LECCE NE' MARSÌ, DA GIOJA VECCHIO (VERSO IL FUCINO).

IL PARCO NAZIONALE DELL' ABRUZZO.

Le Vie d'Italia hanno il piacere di pubblicare qui una interessante primizia. L'articolo che segue, del cav. uff. avv. Ercole Sarti, Capo dell'Ufficio Caccia al Ministero di Agricoltura, raccoglie il pensiero dei promotori del Parco Nazionale nell'Abruzzo circa le effettive modalità della sua organizzazione.

L'articolo fu scritto al ritorno da un sopralluogo fatto da una Commissione delegata dalla Federazione « Pro Montibus » ed è ispirato dalla visione di quanto sarebbe necessario di fare praticamente, ed espone, per la prima volta, un complesso di proposte degne della maggiore attenzione.

Sulla attuabilità di queste, sulla loro completezza e sulla loro opportunità si può fare ogni sorta di riserve: il passo importante e che viene qui segnalato con grande simpatia, è di aver portato il bel progetto su un terreno di discussione pratica. Da questo giorno, si può dire, diventa possibile per esso un fecondo esame.

L'articolo richiama l'attenzione su di un punto che rileviamo qui: l'opportunità che « un parco » debba considerarsi solo come parte di « un sistema di parchi » sparsi anche in altri luoghi d'Italia.

È evidente che fauna e flora, non meno

delle linee stesse del paesaggio, differiscono nella nostra penisola in modo tale da creare la necessità di alcuni parchi.

In quest'ordine di idee avevamo preparato un articolo, che vedrà la luce quanto prima, il quale illustra due località trentine che presentano caratteri peculiari fisici e amministrativi assai adatti per crearvi due parchi, alpini integratori, per l'alta montagna e l'elevata latitudine, di quanto il parco abruzzese dà per la media e pel centro del paese. Queste due zone ci furono allo scopo suggerite, con opportuni studi, da un chiarissimo trentino ora riparato in Italia, di cui presenteremo il lavoro.

Si è parlato più volte, ma come semplice accenno, di un parco nella Sila, e questo potrebbe certo appoggiarsi utilmente alle Camere Chiuse e rappresentarne il complemento meridionale. È uno studio da fare, che potrebbe riuscire forse una rivelazione.

E finalmente vi sono le isole da tener presenti. Forse che l'Etna non potrebbe offrire un campo eccezionale colla sua costituzione vulcanica che le conferisce bellezza e interesse meravigliosi? Essa ha grandi zone quasi completamente libere da vincoli di proprietà fastidiosi, accanto a vasti boschi ancora rispettati. Forse che altri punti non

potrebbero per altri motivi essere utilmente studiati, ad esempio nelle Madonie e nelle Caronie?

Quanto alla Sardegna essa pure potrebbe offrire luoghi degni di esser presi in considerazione: mi basti ricordare la incredibile ricchezza di pesca e di caccia dei suoi stagni.

Ma, all'infuori di questi accenni, che potranno venire in seguito studiati (e una traccia utile la fornisce l'articolo che segue) vi è un altro « parco nazionale » di facilissima attuazione, d'interesse sommo, di urgente costituzione. E, per verità, di natura diversa dai parchi qui sopra accennati, ma si ricollega ad essi per più motivi. Si tratta di un « parco sotterraneo », cioè della unione delle grotte che i paesi carsici che

andiamo ad occupare contengono in dovizia smisurata, in una unica coordinazione di vincoli legislativi che impediscano al vandalismo nostro innato la distruzione (in modo che potrebbe essere istantaneo e irrimediabile) del singolare patrimonio speleologico che i secoli hanno accumulato, specie sotto forma di fragili concrezioni nelle centinaia di caverne istriane.

Svilupperemo questo argomento in un'altra comunicazione ai nostri lettori.

Così la benemerita Federazione « Pro Montibus » avrà la soddisfazione, dopo di aver posto in modo positivo il problema interessante dei parchi nazionali, di vederlo corredato di ulteriori studi, che è da augurarsi giungano a concrete applicazioni. I. v. b.

Precedenti — Criteri per l'attuazione.

ROMUALDO PIROTTA (1) e Luigi Parpagliolo (2) hanno luminosamente dimostrato la necessità, la convenienza, l'utilità e la possibilità di costituire il territorio dell'alta Marsica in primo Parco Nazionale per la protezione delle bellezze naturali.

È d'uopo vedere come la iniziativa, già alcuni anni or sono presa dal Governo, per suggerimento della Lega nazionale per la protezione dei monumenti naturali, ed oggi calorosamente assunta dalla Federazione « Pro Montibus », debba e possa essere tradotta in atto.

Se la regione dell'alta Marsica fosse meno ignorata dagli italiani, se ne fossero note le bellezze e le ricchezze naturali, già quei luoghi meravigliosi sarebbero stati dati, forse spontaneamente e largamente offerti dalle stesse popolazioni, perchè venissero dichiarati monumento nazionale, perchè fossero protetti e difesi contro le ingiurie degli uomini, fossero arricchiti adeguatamente di vie, di mezzi di comunicazione e di dimore per il forestiero. E la creazione del Parco nazionale abruzzese sarebbe già avvenuta da tempo.

Invero, se l'iniziativa non potè estrinsecarsi fino da quando fu originariamente presa dal Governo, nell'anno 1913, gli è perchè allora mancò un adeguato concorso spontaneo delle popolazioni del luogo: sicchè si presentò la necessità di studiare per quali

vie e con quali mezzi si potesse addivenire coattivamente alla creazione del Parco, che per il decoro d'Italia, per l'interesse della scienza, si voleva istituire. E furono le difficoltà di accertare e concretare la misura, la qualità e il carattere degli oneri che lo Stato avrebbe dovuto assumere, in dipendenza delle limitazioni che avrebbe imposte alla libera utilizzazione delle terre marsicane, quelle che non permisero al Governo di tradurre in atto il suo proposito, prima dello spaventoso cataclisma che or non è molto sconvolse la bella plaga.

L'intervento della Federazione « Pro Montibus », avveratosi appena rimarginate le sanguinose piaghe di quello sconvolgimento e sapientemente indirizzato a una calda propaganda nazionale e locale, che, per la parola viva, efficace, autorevole del Pirotta e del Parpagliolo ha bellamente diffuso le notizie sull'importanza della regione e ha ammaestrato sulla necessità di proteggere la ricchezza; l'appoggio di buona parte degli uomini parlamentari di quei luoghi; il favore con cui la stampa italiana, di ogni ramo, ha accolto e commentato la propaganda, permettono ormai di fare assegnamento su di un maggiore spontaneo interessamento delle popolazioni marsicane, e quindi di veder facilitato il successo di questa iniziativa, già entrata nella coscienza della generalità.

La presenza, poi, al Governo dell'illustre e amoroso Presidente del Comitato esecutivo della Federazione, on. Miliani, al quale soprattutto si devono l'intervento della Federazione in questa causa e l'azione continua e intensa di essa per un pronto raggiungimento del fine, è garanzia che il Parco

(1) Vedi la pubblicazione « Il Parco Nazionale dell'Abruzzo » per il prof. comm. Romualdo Pirotta, a cura della Federazione Pro Montibus, Roma 1918.

(2) Vedi Nuova Antologia del 16 maggio: Un Parco Nazionale in Abruzzo, di Luigi Parpagliolo.

Nazionale abruzzese sarà presto un fatto compiuto.

Scopo e limiti del Parco Nazionale.

Un *Parco Nazionale*, nel rigoroso significato della denominazione, è luogo dove ognuna delle manifestazioni naturali deve avere pieno e libero sviluppo, deve essere sottratta a qualsiasi modificazione o alterazione per fatto dell'uomo. *Parco Nazionale* significa mantenimento o ritorno allo stato naturale, per quanto sia possibile, e susseguente sviluppo allo stato medesimo, di tutte le manifestazioni spontanee del territorio (flora e fauna) e conservazione, allo stato medesimo in cui si trovano all'atto della costituzione del Parco, di tutte le manifestazioni non suscettibili di mutamenti spontanei (bellezze geologiche e storiche).

Teoricamente nel Parco l'uomo deve soltanto vigilare che nulla impedisca il libero svolgimento dei fenomeni della vita naturale. E il fine cui la costituzione del parco mira, è di assicurare lo sviluppo spontaneo dell'intero suo patrimonio, di permettere agli studiosi e agli amatori di valutare o ammirare le conseguenze e gli effetti della spontaneità dello sviluppo.

Ma, in un paese quale l'Italia, un Parco Nazionale ideale non è cosa possibile, poichè anche le regioni meno curate e meno progredite, più lontane dalla vita attiva della moderna società, presentano già tali condizioni di vita civile, che il ritorno o la conservazione di un territorio allo stato naturale e primitivo è proposito irraggiungibile.

Perciò, un Parco Nazionale italiano non può essere voluto, non deve essere inteso, nel senso rigoroso che l'intero suo territorio sia sottratto a qualsiasi umana attività. Si deve quindi parlare di limitazioni maggiori o massime, non di cessazione della utilizzazione, o modificazione, delle terre; e le limitazioni debbono essere gradualmente imposte, applicandole nella misura massima soltanto a quelle parti del territorio che si presentano adatte e che, per la loro speciale condizione, la richiedono e la consentono; e cioè, per il Parco abruzzese quale è stato descritto dal Pirotta e dal Parpagliolo, alla zona circostante il corso dell'alto Sangro, dalle sorgenti a Alfedena e dal

monte Marsicano ai boschi di Settefrati e ai monti della Meta.

È infatti quella la regione che presenta più caratteristiche bellezze naturali da proteggere e da conservare. Ed è in quella zona che si trovano le annose foreste meravigliose di faggi, i lussureggianti pascoli alpini; ed è là che vivono le specie rarissime della selvaggina speciale, di cui la scienza reclama la conservazione.

Nè la protezione maggiore vi offre difficoltà gravi, poichè, all'infuori dei centri abitati che sorgono solo nel versante sud in provincia di Caserta, (al confine con quella di Campobasso e lungo il corso del Sangro), altre attività della vita civile, che possano ostacolare la iniziativa, non si riscontrano.

Nelle altre parti poi del territorio, compreso nel Parco, si avranno solo limitazioni parziali nella utilizzazione, limitazioni dirette a far sì che la zona di protezione maggiore abbia una conveniente cornice, quasi un vestibolo, che già presenti una condizione di sviluppo e di ordinamento meritevole di considerazione e attraente.

Al concetto di comprendere nel Parco anche tale territorio si è indotti dalla meravigliosa sua situazione panoramica ed estetica, e perchè in esso sono luoghi che hanno rinomanza e già hanno comunità di intento con la nuova creazione. E non solo per questo, ma anche per ricondurre, mediante una sapiente utilizzazione e adeguati miglioramenti, il vasto altipiano della Marsica, nella sua complessità, a quello stato di rigogliosa vegetazione in cui in antico trovavasi.

Ordinamento del Parco Nazionale.

Adunque, il territorio del Parco abruzzese dovrà essere distinto in due parti. L'una, che chiameremo meridionale o *Parco* nel rigoroso significato, dovrà essere destinata a rimanere allo stato in cui si troverà al momento della costituzione del Parco, con intendimento che, a mezzo di opportuni adattamenti, possa poco a poco ricondursi alla situazione primitiva naturale; l'altra, che si presenterà come *Riserva*, e così potrà chiamarsi, dovrà essere assoggettata a modificazioni colturali, a miglioramenti di viabilità, che ne assicurino l'arricchimento estetico.

Nel Parco, strettamente inteso, l'opera dell'uomo dovrà rimanere estranea nel maggior grado possibile, limitandosi alla manutenzione; alle elementari utilizzazioni delle terre e dei boschi che siano indispensabili per assicurarne la conservazione migliore; alla manutenzione delle vie di accesso, esistenti o da costruirsi per i luoghi più interessanti; alla condotta dei luoghi di riposo e di ristoro, che dovranno essere istituiti. Ogni altra attività culturale dovrà cessare.

Dovranno essere vietati in larghissima misura sia l'abbattimento di alberi, sia la trasformazione dei boschi, contenendoli nella misura strettamente indispensabile per impedire i deperimenti. Il pascolo sarà vietato. La caccia e la pesca vi dovranno essere proibite in ogni loro forma, a qualsiasi specie e in ogni tempo; e gli stessi animali nocivi e dannosi, per gli altri animali e per le piante, dovranno poter liberamente esplicare l'opera loro distruttiva, come le leggi naturali vogliono e domandano, per il sapiente equilibrio dalla natura disposto.

Solo i diritti di uso civico resteranno in vigore, ma se ne dovrà regolare l'esercizio in modi e con cautele speciali.

I centri abitati dovranno essere arricchiti di vie di accesso, servite da buoni mezzi di trasporto, e di comodi alberghi, che invitino al soggiorno.

Nella Riserva, invece, ogni cura dovrà essere diretta a migliorare la condizione culturale, soprattutto del bosco, disciplinandone razionalmente i tagli, con le cautele e limitazioni volute dalle leggi forestali, allo scopo d'intensificare il rimboschimento; a modificare il regime dei pascoli; a regolare le coltivazioni agrarie, sia riducendole sia meglio adattandole al luogo; a conservare le bellezze artistiche e geologiche; a proteggere la fauna con rigoroso regime della caccia e della pesca, ispirato al concetto del divieto, ma con adito a speciali concessioni, in determinati casi per determinate specie.

Anche nella Riserva dovranno essere oggetto delle maggiori cure la viabilità e la abitabilità degli agglomerati di popolazione, nè in essa, che sarà un'appendice inseparabile del Parco, dovrà trascurarsi la costruzione di vie di accesso, anche ai luoghi panoramici e artistici che pur là abbondano.

Regime del Parco Nazionale.

Un siffatto ordinamento importerà la imposizione di un regime eccezionale all'intera plaga, e richiederà la concessione di congrui indennizzi alle amministrazioni pubbliche e ai privati cittadini che, in causa dei divieti e delle limitazioni che saranno totalmente o parzialmente imposti, verranno a risentire danni nel patrimonio o nel reddito.

Il regolamento e la determinazione di questo risarcimento sarà il compito più arduo per gli ordinatori del Parco Nazionale. Nella determinazione, dovrà essere tenuto calcolo della maggiore o minore limitazione alla libera utilizzazione delle terre, del grado e della natura delle coltivazioni e delle utilizzazioni che oggi sono praticate, e del loro carattere (usi civici, beni demaniali o patrimoniali dei comuni), ed anche dei benefici e dell'arricchimento che i luoghi acquisteranno, in causa della maggiore importanza che avrà il territorio.

In via di massima sarebbe da suggerire che tutto il territorio che costituirà il Parco, nello stretto significato, fosse preso in affitto, là dove il proprietario non rinunci spontaneamente alla utilizzazione della terra e al risarcimento. Così l'indennizzo sarebbe pagato sotto forma di canoni di affittanze, il che eliminerebbe la continuità delle contestazioni, le quali, immancabilmente, in altro modo e per la variabilità quasi annua dei redditi terrieri, si verificherebbero.

Dato il carattere e gli scopi del Parco, le affittanze dovrebbero per legge essere consentite a tempo indefinito, al fine di assicurare che la disponibilità piena del territorio mai venisse a mancare.

Nell'altra parte, invece, cioè nella Riserva, dove le limitazioni saranno di poca entità e in definitiva potranno risolversi in un vantaggio anche per i proprietari della terra, il sistema dell'affitto dovrebbe escludersi, almeno in via di massima, per seguire l'altro del risarcimento, in base ad accertamenti frequenti, anche annui.

Spesa per il Parco Nazionale.

Elemento fondamentale per la determinazione dell'onere e della misura dei risarcimenti, è la conoscenza precisa della condizione culturale e della ripartizione delle ter-

re. Un'indagine a tale scopo, tentata già presso tutti i comuni che formeranno il territorio del Parco costituendo, allorquando la iniziativa fu intrapresa dal Governo, non diede risultati sicuri e neppure approssimativamente attendibili.

Il territorio dell'intero Parco Nazionale, quale fu progettato dal Pirotta, e in passato oggetto degli studi governativi, si estende per circa 1700 chilometri quadrati, dei quali circa 1000 di proprietà comunale, 600 di proprietà privata, e il resto occupati dai centri di popolazione, dalle strade e dai corsi d'acqua, ecc.

Ma, in seguito a più accurato esame ed a sopralluoghi, è apparso che taluna riduzione del territorio sia consigliabile.

Così non si ravviserebbe più la convenienza di comprendere il territorio dei comuni di Pizzone (kmq. 32.70), di San Donato Val Comino (kmq. 26.50) e di Picinisco (kmq. 25.15), e buona parte del territorio di Settefrati* (circa kmq. 20), perchè non presentano alcun interesse specifico per la compagine del Parco e per la protezione di bellezze o di ricchezze naturali.

In tal modo, e anche se ulteriori limitazioni non siano riconosciute possibili o utili, l'intero Parco si estenderebbe nel territorio di 42 comuni e sarebbe ridotto di oltre 100 kmq., e cioè a kmq. 1600, dei quali circa 900 di proprietà comunale e 600 di proprietà privata.

Il Parco propriamente detto comprenderebbe poi parte del territorio dei comuni di Alfedena, di Barrea, di Settefrati, di Civitella Alfedena, di Villetta Barrea, di Opi e di Pescasseroli. Approssimativamente 150 kmq.

È su questo territorio che deve essere concentrata la attenzione dei promotori della iniziativa e che deve essere calcolata per la massima parte il costo della impresa, poichè è questa la zona dove la utilizzazione dovrà essere ridotta quasi a nulla. Mentre appunto la ricchezza dei boschi, che in essa sono compresi, fa di questa zona la parte più ricca, più utilizzabile e più redditizia dell'intero Parco.

Secondo i criteri generali esposti, tutto questo territorio dovrebbe essere preso in affitto, assicurandone così la gestione continua nel modo più rispondente al concetto informatore dell'iniziativa. Ma non sarà forse agevole il farlo; soprattutto ora che

l'altissimo costo delle legna induce le amministrazioni comunali, le maggiori proprietarie della zona, a sfruttare il patrimonio boscoso. Sarà quindi probabile che si debba attenere ad altro criterio, consentendo il proseguimento della gestione per conto dei proprietari, ma esigendo da essi l'applicazione di determinate rigorose norme di utilizzazione, che non contrastino cogli scopi che il Parco si propone, e che si tradurranno in un'utilizzazione *minore di quella razionale*, col rispetto soprattutto degli esemplari che hanno speciale interesse estetico o scientifico, anche se adatti alla utilizzazione razionale o se, per i principi informatori di questa, dovessero eliminarsi. Così gl'indennizzi potranno essere limitati al corrispettivo dovuto per una tale minore utilizzazione. La legge dovrà provvedere a dare i criteri.

Per gli altri 1450 kmq. circa, che formeranno la Riserva, le limitazioni per la protezione della zona colpiranno proprietà private e comunali; cespitate queste di rendite per le amministrazioni.

Diversa, come si è detto, sarà la misura degli indennizzi che all'una o all'altra limitazione si dovranno attribuire, sia per ragione di spontanei concorsi che vengano offerti, sia per la natura dell'utilizzazione, sia per il grado della limitazione. Ma il complesso di questi indennizzi rappresenterà indubbiamente anche esso un onere forte, là dove soprattutto le coltivazioni sono più redditizie.

Da tali considerazioni appare evidente che l'onere annuo degli affitti e degli indennizzi sarebbe molto elevato. E si dovrà tener conto che ad esso andrà aggiunto il costo dei miglioramenti di viabilità e di abitabilità, e quello della sorveglianza della intera zona.

Perciò, pare che sarebbe conveniente di attenersi al sistema di ripartire l'onere complessivo in un certo numero di anni, di applicare cioè gradatamente i provvedimenti protettivi, cominciandone l'attuazione dai luoghi ove l'interesse è maggiore e la difesa più urgente, o dove il concorso locale sia gratuito o dato con minore onere, per estenderla successivamente agli altri, nella fiducia anche che l'esempio e la esperienza influiscano a indurre frattanto le popolazioni di questi a concessioni spontanee o poco gravose delle loro terre.

Attuazione del Parco Nazionale.

Il primo passo, dunque, per la formazione del Parco abruzzese, dovrà riguardare la zona meridionale, il Parco propriamente detto — territori lungo l'alto Sangro (comuni di Pescasseroli, Opi, Cividella Alfedena, Villetta Barrea, Barrea) e territori di Alfedena e di Settefrati — i quali comprendono le maggiori ricchezze faunistiche, botaniche e geologiche, e ove più urgente è una protezione e più lussureggianti sono il bosco e la flora alpina.

Successivamente il provvedimento si dovrà estendere ai territori residui dei medesimi comuni (escluso quello di Settefrati) e a quelli della Vallelonga, dell'alto Liri, di Scanno, dei comuni alle falde della Majella; infine agli altri prossimi al Fucino e alla ferrovia Pescara-Sulmona; con precedenza sempre per quelli che, ovunque situati, vengano spontaneamente offerti.

Ma questo criterio di attuazione non significa che la affermazione di principio, della costituzione in *Parco* della intera plaga presa in considerazione, debba essere anche essa gradualmente sanzionata. Chè, anzi, è necessario essa abbia luogo fino da ora, affinché sia subito consacrato alla protezione e alla conservazione delle sue bellezze l'intero territorio prescelto, e perchè così soltanto potrà rendersi possibile quello spontaneo avvicinamento delle popolazioni della Riserva, sul quale si confida.

Il provvedimento legislativo, pertanto, dovrebbe dichiarare costituito in parco nazionale l'intero territorio per il quale si vuole la protezione, ma dovrebbe ammettere e consentire che l'attuazione delle misure protettive vi avesse luogo gradualmente, a mezzo di provvedimenti dei dicasteri competenti e interessati.

Ed è qui opportuno osservare che non sarebbe fuor di luogo prevedere nella legge la facoltà al Governo di creare altri Parchi, uniformandoli agli stessi criteri in base ai quali verrà istituito questo dell'Abruzzo. L'Italia nostra è così ricca di bellezze e di monumenti naturali in ogni sua parte, che molte sono le plaghe che presentano, o per l'uno o per l'altro aspetto, requisiti che ne giustificano o esigono la protezione.

Sarebbe bene dare fino da ora l'adito, e soprattutto affermare il principio, che anche le altre zone, della terra nostra, degne o bi-

sognose di tutela, più o meno presto la potranno avere.

Conservazione del Parco Nazionale.

Le limitazioni all'utilizzazione, cui dovranno essere sottoposte le terre e le ricchezze del territorio del Parco, salvo sempre il rispetto agli usi civici di legnatico preesistenti, saranno di varie specie e di diversa misura.

Nel Parco propriamente detto si farà luogo alla limitazione massima di qualsiasi utilizzazione; e soltanto i tratti di terre, prossime ai centri di abitazione e adibite a coltivazioni alimentari, saranno sottratti al vincolo, semprechè la concessione, per speciale positura di quelle terre, non disturbi il piano armonico del Parco o non contrasti colle esigenze della protezione delle manifestazioni naturali che in esso debbono svilupparsi.

La limitazione massima dell'utilizzazione va intesa nel senso che le coltivazioni, in massima parte a bosco, devono essere lasciate integre quanto più sia possibile provvedendo soltanto agli spurghi e ai piccoli tagli che si manifestino indispensabili per assicurarne tecnicamente e praticamente il più largo sviluppo, e favorendo le piantagioni nuove.

Cosicchè, mentre i tagli razionali boschivi richiedono l'atterramento delle piante di determinata maturità e in data misura, e consigliano quello delle piante male sviluppate o in istato di deperimento, la utilizzazione di questi boschi dovrà invece esser fatta riducendo i tagli al minimo, e soprattutto assicurando la conservazione del più folto bosco e del sottobosco, e rispettando tutte le piante che, per una ragione qualsiasi, presentino un interesse scientifico o estetico, per qualità o per specie, per annosità, per sviluppo, o che agevolino il rigoglio di un sottobosco che meriti speciale considerazione.

Ne deriva che l'utilizzazione non dovrà essere uniformata ai criteri delle discipline forestali, ma dovrà invece essere ispirata unicamente al criterio della più larga conservazione della bellezza naturale del bosco, anche se questo contraddica alle elementari norme di utilizzazione forestale. Sarà compito della Commissione, che presiederà all'ordinamento del Parco, di dirigere e disciplinare i tagli in guisa che il concetto informatore sia rispettato.

E ad impedire danni e facili abusi, converrà che sia la stessa amministrazione che provveda alla raccolta, e alla consegna, nei centri di abitazione, delle legna che debbono essere godute dai nativi, per diritti di uso civico mantenuti in vigore.

Nella Riserva, invece, dato che ogni bellezza naturale della zona dovrà essere mantenuta e possibilmente accresciuta, si dovranno in linea principale escludere il deterioramento e la distruzione.

I boschi dovranno essere conservati, e dovrà essere a poco a poco intensificato il rimboschimento. Ciò importerà immancabilmente limitazione dei tagli e poi riduzione della estensione di terre a coltura. Entrambe le misure arrecheranno agli utenti delle terre danno economico, che dovrà convenientemente essere risarcito, pur tenendo conto degli utili che possano venire a compensare le perdite, in virtù dell'arricchimento generale della zona, o in grazia delle attività redditizie, cui l'utente abbia agio di dedicarsi dopo la costituzione del Parco.

La conservazione dei boschi, la intensificazione della coltura arborea, non dovranno però significare rinuncia alle pratiche razionali di tagli (o sterzi), le quali gioveranno anzi al miglioramento delle zone boschive. Soltanto, i tagli dovranno essere più limitati o meglio regolati, talvolta, di quanto sia prescritto rigorosamente dal regime forestale. E sarà questa maggiore limitazione *quella soltanto* che dovrà essere indennizzata, poichè ogni divieto di disboscamento, ogni prescrizione di rimboschimento, che siano contenuti nell'ambito delle discipline forestali secondo la legge, sono legittimi, e se oggi non siano osservati costituiscono abusi, che, colla costituzione del territorio in Parco, saranno fatti cessare, ma non potranno perciò far sorgere diritti di risarcimento.

La protezione del bosco e della flora alpina si dovrà ottenere anche mercè norme che disciplinino i pascoli. Questa è un'altra limitazione all'utilizzazione delle terre della Riserva, che dovrà essere indennizzata. E sarebbe forse saggio provvedimento che il regime dei pascoli fosse, almeno in alcuni luoghi, assicurato prendendo in affitto il terreno.

Per vero, i danneggiamenti per ragione di pascolo sono principalmente dovuti alla larghezza colla quale, per amore di guadagno,

si concedono le terre alle mandrie. Se al pastore affittuario si sostituisce altri qualsiasi, che sborsi l'ammontare del fitto, ciò sarà perfettamente uguale, per il proprietario, purchè dalla terra percepisca il medesimo utile.

L'onere sarà lieve poichè i canoni di queste affittanze sono di poca entità.

Le mandrie, poi, che abitualmente estivano nella zona, potranno essere indirizzate o a quelle parti di essa dove il pascolo non si riconosce dannoso, ovvero in altre regioni prossime, delle quali è dovizia nell'Appennino Centrale.

Qualche limitazione o modificazione dovrà imporsi anche ai sistemi di coltivazione agraria delle terre, sia per la necessità o opportunità di dare altra destinazione a un tratto del territorio, sia per ragione di estetica. Il risarcimento che dovrà corrispondersi in questi casi sarà, come misura unitaria, forse il più elevato. Ma è da presumere che, data la scarsità delle coltivazioni agrarie in quei luoghi, non saranno molte le terre alle quali queste limitazioni o modificazioni dovranno essere imposte.

Protezione della fauna.

Insieme alla protezione e all'intensificazione dei boschi e alla difesa della flora, dovrà essere curata la protezione e la conservazione della fauna.

La fauna dell'alta Marsica presenta uno speciale interesse perchè conta due specie di cui là vivono gli ultimi esemplari: il camoscio dell'Appennino (*Rupicapra ornata*) e l'orso italiano (*Ursus arctos* L.). Queste specie, insieme all'aquila, ai caprioli, ai lupi, vivono nel Parco propriamente detto, e perciò avranno assicurata la massima protezione. Ma anche le specie che vivono nella Riserva (tutte le specie sedentarie e migratorie alate, le lepri) per il carattere stesso del Parco Nazionale devono godere di protezione. Cosicchè, anche nella Riserva dovrà essere sancito il divieto di esercitare la caccia; ma si dovranno ammettere eccezioni, nel senso che possa essere accordato di cacciare, in taluni tempi e con determinati mezzi o a determinate persone, le specie che non esigono particolare protezione, ovvero che sia conveniente sopprimere a difesa delle altre, o del bestiame, o delle coltivazioni (lupi, volpi, falchi ed altre specie nocive).

La limitazione all'esercizio della caccia non importa risarcimento, ma sorveglianza assidua, cioè costosa, poichè è questo il divieto che meno facilmente sarà osservato.

Però la concessione di permessi di caccia alle specie migratorie, e talvolta anche a talune delle sedentarie meno importanti o più diffuse, potrà bastare a soddisfare la passione venatoria degli abitanti e indurli a un maggiore rispetto verso le specie più nobili e rare, assolutamente protette.

Nei riguardi della fauna merita speciale attenzione il problema della protezione dell'orso. Gli ultimi esemplari (si calcolano oggi da 10 a 15) debbono essere conservati.

Benchè pochi, gli orsi danneggiano le coltivazioni e il bestiame. Ai danni da essi arrecati, o forse meglio ad essi attribuiti, si deve soprattutto l'abbandono da parte della Real Casa della Riserva di caccia già costituita nella plaga. E anche se si ritenga esagerata la cifra del risarcimento che a tale titolo era chiesta annualmente alla Casa Reale, è indubitato che danni vi furono, e che — sanzionando la protezione della varissima specie, come l'interesse scientifico esige — danni vi saranno e dovranno essere risarciti. Si dovranno, però, stabilire severe modalità per l'accertamento di essi, affinché non si rinnovino gli abusi nella pretesa di risarcimenti non giustificati.

In riguardo alla pesca, ben scarso è il numero delle specie e degli esemplari di ciascuna specie che vivono nelle acque del territorio che formerà il Parco.

Si trovano splendide e squisite trote, ma non in quantità abbondante, nelle acque del Fondillo di Opi e del Sangro.

Gli altri corsi di acqua e il lago di Scanno non sono neppur essi ricchi di specie.

Le trote del Parco propriamente detto non potrebbero essere oggetto di presa. Ma sarà da esaminare se convenga con determinate cautele consentirne talvolta la pesca. Per quanto riguarda la pesca negli altri luoghi, il criterio che dovrà essere adottato sarà consono ai principi generali di protezione, cui si uniforma la difesa del territorio. La protezione, infine, dovrà estendersi ai monumenti geologici e a quelli storici e artistici. Non sono copiosi, ma sono interessanti. Il sistema più adatto, e da consigliarsi, pare quello dell'acquisto dei primi e dell'assoggettamento degli altri alla legge sui monumenti.

Per il turismo.

La funzione di un Parco Nazionale non si arresta alla protezione delle bellezze del territorio. Il Parco Nazionale deve essere costituito in tal guisa da invogliare a recarvisi per ammirarne le bellezze, e a rendere comodo e piacevole il soggiorno. Ciò coinvolge il problema della viabilità, dei mezzi di trasporto, della abitabilità.

Occorrono strade, molte e bene praticabili. Dalle grandi arterie, che metteranno in comunicazione i centri abitati, servite da linee automobilistiche e da servizi ordinari a comoda trazione animale, dovranno dipartirsi frequenti vie di accesso ai punti più interessanti o panoramici. Una fitta rete di sentieri dovrà permettere poi di accedere ai luoghi più solitari e alle vette.

Le linee ferroviarie esistenti, sebbene poche, potranno bastare purchè meglio servite: potrà farsi eccezione per la progettata linea Avezzano-Alfedena.

Un Parco Nazionale deve essere luogo di quiete e di raccoglimento, e già molto lo disturba il rumoroso passare degli autoveicoli, che però oggi non si possono escludere. Ma la costruzione di ferrovie non mancherebbe di distruggere o diminuire le bellezze del luogo.

In quanto alla abitabilità non solo si dovranno costruire comodi, capaci alberghi, ma si dovrà provvedere a convenienti luoghi di riposo e di ristoro nei punti che più meritano di essere frequentati. Condizione essenziale sarà però la modestia delle pretese degli albergatori e dei trattori; e dovrà essere assicurata con gli atti di concessione di esercizio.

I problemi della viabilità e dell'abitabilità importano accurato studio anche per ragione della spesa.

L'alta Marsica oggi ha poche vie, cattivi e non ordinati mezzi di trasporto, paesi quasi tutti male abitabili per mancanza di alberghi e di trattorie. Non è esagerato dire che in questo campo tutto è da fare.

Ciò tuttavia non deve scoraggiare. L'esempio di Scanno, di Pescocostanzo, di Rivisondoli e di Roccaraso, che finora non ha trovato imitatori nelle altre parti della zona, certo troverà seguaci quando la visione dell'importanza che assumerà il Parco, e del concorso di visitatori che ne sarà conseguen-

za, sarà apparsa agli abitanti e agli speculatori di altri luoghi.

Ma nello studio delle provvidenze per la costituzione del Parco non si dovrà fare eccessivo calcolo sul concorso locale, e sarà prudente prevedere l'onere della trasformazione a carico dello Stato e delle Amministrazioni locali.

Il concetto, già esposto, della applicazione per gradi del vincolo e delle limitazioni e delle modificazioni culturali, dovrà accettarsi anche in riguardo alle provvidenze per il miglioramento delle vie, dei trasporti, delle abitazioni. Così, ripartita in dato numero di anni, la spesa di esecuzione sarà più sostenibile, anche se si vorrà mantenere, come è opportuno, non troppo elevato l'onere statale.

Sorveglianza del Parco Nazionale.

Lo sorveglianza, è superfluo dirlo, deve essere effettiva ed efficace in tutto il territorio, ma più intensa, per ovvie ragioni, nel parco propriamente detto e nelle zone boschive della Riserva.

Il numero delle guardie, cui dovrà essere affidata la cura di sorvegliare il Parco, non sarà quindi indifferente. Non è esagerato determinarlo in complesso in 200 circa, opportunamente dislocate, sia nei centri abitati che nei luoghi da vigilare.

E l'esperienza insegna che il costo della sorveglianza deve essere valutato in misura elevata. Anche questa spesa però verrà a gravare gradualmente man mano che si estenderà l'applicazione della iniziativa. E, allorchè essa sarà completa, alla insufficienza della dotazione sopperiranno gli introiti, che lo stesso Parco dovrà assicurare quando sarà in piena efficienza.

Direzione.

Infine per la direzione e l'amministrazione del Parco dovrà essere istituito un apposito organo.

L'Ufficio di Direzione dovrà essere assistito da una Commissione consultiva, della quale saranno chiamati a far parte i rappresentanti delle Amministrazioni dello Stato, degli Enti che si occupano della protezione della natura e di quelli che hanno programma turistico.

Bilancio del Parco Nazionale.

Valutare a priori il costo annuo del Parco Nazionale, alla stregua dell'ordinamento e dei fabbisogni susedposti, è certamente assai difficile.

Se il provvedimento dovesse avere integrale e immediata attuazione, il fabbisogno sarebbe superiore alla disponibilità che si potrà ottenere. La applicazione graduale invece permetterà di alleggerire l'onere annuo, e il Parco stesso verrà a soccorrere coi proventi che esso dovrà dare.

Lo Stato e gli enti locali dovranno essere chiamati a contribuire nella spesa di formazione e di manutenzione. Lo Stato con una somma fissa, costante, annua, ripartita fra il Ministero per l'Agricoltura, quello per l'Istruzione Pubblica e quello dei Lavori Pubblici. Gli Enti locali, ciascuno, in proporzione della estensione del territorio e del vantaggio che ne risentiranno le rispettive popolazioni.

Si dovrà poi fare assegnamento anche su quote di partecipazione delle Associazioni turistiche e sulle tasse di concessione dovute dagli esercenti i mezzi di trasporto, gli alberghi o attività simili, e anche su liberalità e donazioni di cittadini.

Ma questi contributi non saranno per certo sufficienti a coprire la intera spesa. Sarà dunque necessario ricorrere ad altri cespiti. E quello che più si presenterebbe adatto e legittimo è la imposizione di una tassa personale di soggiorno, proporzionale al tempo e allo scopo (gare turistiche, sports invernali, partite di caccia, villeggiatura) della permanenza, per tutte le persone che visiteranno il Parco. La quota base dovrebbe tuttavia essere modesta, affinchè non raggiungesse effetti opposti.

L'esperienza potrebbe anche indicare altri cespiti, che dovrebbe essere in facoltà della Direzione di sfruttare, col consenso del Governo.

Conclusioni.

Alla stregua del susedposto, i principi ai quali dovrebbe essere ispirato il provvedimento per la creazione del Parco Nazionale, pare che possano essere formulati nel modo seguente:

1° Il territorio meglio identificato in ap-

posita pianta (1) — compreso fra l'alta valle del Liri, l'alveo del Fucino, la linea ferroviaria, approssimativamente, Pescina-Sulmona-Pescocostanzo, e il confine, approssimativamente, fra le provincie di Aquila e quelle di Campobasso e di Caserta, da Pescocostanzo a Balsorano — sarà costituito in Parco nazionale italiano, per la difesa delle bellezze naturali geologiche, vegetali, animali, etnografiche, storiche. La parte meridionale sarà dichiarata zona di protezione assoluta per il ripristino delle condizioni naturali di ambiente.

2° Le norme per la protezione e le limitazioni delle utilizzazioni dei prodotti naturali e procurati, in ciascuna delle località compresa nel Parco, saranno determinate con decreti del Ministro per l'Agricoltura, di concerto con quello per la Pubblica Istruzione, i quali provvederanno anche a stabilire i criteri per l'attuazione della protezione e per l'attribuzione degli indennizzi dovuti.

3° Le spese occorrenti alla creazione,

(1) Vedi pianta allegata alla pubblicazione *Il Parco Nazionale dell'Abruzzo* per il prof. comm. Romualdo Pirota, con le modificazioni in riguardo ai territori compresi nelle provincie di Campobasso e di Caserta, e alla nuova delimitazione del territorio costituente il Parco propriamente detto. Vedi anche la carta a pag. 667.

alla gestione, alla manutenzione e alla sorveglianza del Parco, graveranno sui bilanci dei Ministeri per l'Agricoltura, per l'Istruzione Pubblica, dei Lavori Pubblici e delle Amministrazioni locali.

Saranno stabilite tasse di concessione e di soggiorno.

4° L'attuazione del provvedimento avrà luogo per gradi, cominciando dalla zona assoggettata a protezione assoluta, comprendente territori dei comuni di Pescasseroli, Opi, Settefrati, Villetta Barrea, Civitella Alfedena, Barrea, Alfedena, nella quale le ricchezze naturali da proteggere sono più cospicue e la protezione è più urgente; e da quelle altre per le quali le popolazioni rispettive offrano spontaneamente di assoggettarsi ai vincoli protettivi.

5° Sarà data facoltà al Governo, su proposta del Ministero per l'Agricoltura di concerto con quelli dell'Istruzione Pubblica, dei Lavori Pubblici e del Tesoro, e uniformandosi ai concetti cui si sarà ispirato il provvedimento per il Parco Nazionale dell'Abruzzo, di costituire altri Parchi nazionali, in territori del Regno per i quali si è riconosciuta la necessità o la convenienza di analoga protezione.

Avv. ERCOLE SARTI.

AVIAZIONE ED ELETTRICITÀ.

Le applicazioni che l'elettricità ha trovato nell'aviazione non sono prive di importanza. Gli apparecchi che a bordo degli aeroplani funzionano a mezzo della elettricità appartengono alla categoria degli elementi non assolutamente indispensabili per il volo, qualora si faccia astrazione dal magnete per l'accensione del motore; però essi, come altri organi ed altre applicazioni, integrano l'aeroplano.

In particolare le applicazioni riguardano:

a) L'illuminazione a bordo per la lettura degli strumenti di navigazione; i segnali luminosi di riconoscimento; il proiettore di segnalazioni; il faro d'atterramento.

b) La comunicazione con la terra a mezzo della telegrafia senza fili.

c) Il riscaldamento del pilota e dell'osservatore; il riscaldamento dell'olio di lubrificazione.

È evidente, osserva Afilo nella rivista *Ardea*, che senza tali applicazioni sarebbe frustrata la potenzialità di un aeroplano. Un apparecchio dovrebbe giacere inoperoso durante la stagione invernale e non potrebbe eseguire alcun volo notturno.

La comunicazione con la terra è ottenuta con la telegrafia senza fili, impiegando apparecchi costruiti con criteri speciali. Si studiarono dapprima i tipi migliori per l'installazione a bordo, non tenendo troppo conto delle portate che si potevano raggiungere nelle trasmissioni. Poi si volle aumentare le portate, colla condizione di aver apparecchi non troppo ingombranti e non troppo pesanti. In seguito si chiese, oltre la trasmissione di bordo, anche la ricezione, problema più difficile a risolversi, poichè essendo, almeno per ora, completamente ad udito la ricezione radiotelegrafica, i rumori del motore e dell'elica la disturbano tanto da renderla quasi impossibile. I progressi della radiotelegrafia hanno permesso anche questo: la ricezione auditiva a bordo, pur in mezzo ai rumori assordanti dei motori e delle eliche. E quindi l'aeroplano non solo dà le comunicazioni, ma ne potrà avere; potrà ricevere nuovi ordini, indicazioni sulla rotta, sulle condizioni meteorologiche.

Lo studio delle applicazioni elettriche offre dunque un campo interessante per tutti coloro che si applicano in qualche modo alla tecnica e alla pratica del volo.



NOTE DI DIRITTO AEREO

IL DIRITTO AEREO DELLO STATO SULLO SPAZIO ATMOSFERICO.

QUANDO il 5 giugno 1783, ad Annanay, il primo aerostato salì glorioso

« Ad occupar dei fulmini
L'inviolato impero »,

l'attenzione dei militari e dei giuristi fu subito richiamata sulla grande scoperta dei Montgolfier e venne avvertita dai primi la immensa importanza che poteva presentare per gli eserciti belligeranti, dagli altri la novità e gravità dei problemi di diritto cui dava origine la conquista dei cieli.

Però sullo scorcio del secolo XVIII e per lungo tempo di poi le sole questioni giuridiche che vennero discusse, furono tutte relative al regolamento degli aerostati durante i combattimenti: così anche al tempo della guerra franco-germanica, quando da Parigi assediata partivano 64 palloni portanti due milioni e mezzo di lettere, 400 piccioni viaggiatori e 150 passeggeri, tra i quali il Gambetta che con tal mezzo riusciva ad allontanarsi dalla capitale per andare ad organizzare la difesa sul territorio libero della Francia.

Non altrettanto invece durante questi anni di guerra, e la ragione ne è evidente: a che scopo stare adesso a discutere per disciplinare l'uso della flotta aerea e determinare quali azioni le sieno permesse, quali vietate, per regolare insomma la nuova terribile arma secondo il diritto, quando il nemico se ne serve, fino dal principio delle ostilità, a sterminio delle popolazioni inoffensive, a distruzione delle città aperte, con cinica violazione di norme consacrate in anteriori convenzioni? E quando la barbarie nemica può legittimarne, per rappresaglia, eguale uso da parte dell'Intesa?

La limitazione dell'uso in guerra dei mezzi di locomozione aerea sarà fissata, speriamo, con maggiore efficacia che per il passato, dopo cessato il rombo dei cannoni; è invece da pensare fin d'ora ai ben più numerosi e delicati problemi relativi all'aeronautica che il diritto deve risolvere per il tempo di pace; poichè oggi è possibile dare agli aerostati sicura direzione e organizzare con essi servizi pubblici di trasporti e gli alivoli varcano la Manica e il Mediterraneo,

oltrepassano le Alpi, volano dall'Italia alla Gran Bretagna (e voleranno domani dall'America all'Europa) e si verifica perfettamente la previsione fatta nel 1836 da Giacomo Leopardi, che non pensò forse di essere davvero profeta:

« Da Parigi a Calais, da quivi a Londra
Da Londra a Liverpool, rapido tanto
Sarà quant'altri immaginar non osa,
Il cammino, anzi il volo... ».

Oggi, insomma, ben più urgente di un tempo, è la necessità di dare delle leggi alle aeronavi, di garantirne l'obbedienza al classico precetto: *Honeste vivere, neminem laedere, suum cuique tribuere*.

Funzione interessante e delicata per la stessa novità della materia: opera ardua ed indispensabile, la quale richiede, per essere portata a compimento, la collaborazione concorde dell'aviatore, del giurista e del diplomatico.

Nel momento in cui prende possesso dell'aria, l'uomo, come forse può provar l'illusione di essersi emancipato dalla forza di gravità, mentre vola appunto per virtù di questa, può un momento credere di essersi liberato dai vincoli giuridici dell'umano consorzio, ma, richiamato alla realtà dalla coscienza del bisogno che la protezione del diritto lo accompagni dovunque nel suo volo, sente la necessità di imporsi una disciplina, di darsi delle regole. Lanciandosi nella atmosfera aerostati, dirigibili, aeroplani hanno fatto apparire dei diritti e dei doveri nuovi, delle responsabilità e dei pericoli prima impreveduti. Insieme al loro profilo sorse all'orizzonte la minaccia di conflitti tra interessi di ogni sorta: pubblici e privati, delle aeronavi, dei loro proprietari e del loro personale, di chi umilmente ancora passeggia per le vie terrene e di chi possiede un bene immobiliare sul quale dall'alto venga inferito un danno o gravi un pericolo: interessi singoli e collettivi degli Stati.

Non è molto tempo che uno tra i nostri maggiori economisti, Achille Loria, prevedeva la prossima costruzione di vie tubolari dove fosse dato ai pedoni e ai carri di andarsene tranquillamente per le loro faccende, a sicuro riparo di quanto le navi aeree potessero far cadere dal cielo; e pensava pure dovuta all'aeronautica, una volta per sempre, la risoluzione dell'eterna lotta tra capitale e lavoro: infatti, in caso di sciopero, gli operai potrebbero indefinitamente resistere alle pretese degli odiati padroni: lo-

ro basterebbe volare in aeronavi accortamente munite di panie e di vischio per procurarsi agevolmente, con un dilettevole esercizio di uccellazione, se non il pane, un saporito companatico!

Non risulta che per questo le azioni delle Società industriali siano, finora almeno, ribassate in Borsa: ma, pur trattenendo la fantasia da troppo fervidi voli, è certo che per la difesa del territorio, per la polizia e la dogana, per la incolumità delle persone e delle cose, non è possibile lasciare le agili navi volteggiare per l'azzurro prive di norme limitatrici. Non è necessario, ad esempio, dotarle di una personalità, di uno stato civile, di una nazionalità? Imporre loro segni distintivi atti ad identificarle? Non occorre, come per le automobili, esigere che gli apparecchi ed i piloti corrispondano a certe condizioni elementari? E il trasporto di persone, di merci, di corrispondenza non richiede un regolamento? Poi non basta volare: bisogna anche ridiscendere a terra: e il problema dell'atterramento volontario, e più ancora di quello forzato, presenta altre questioni gravi e complesse. Infine, se nella navicella di un dirigibile navigante successivamente sopra Stati diversi avvenga un fatto che importi responsabilità civili o penali, si concluda un contratto o — come si narra sia avvenuto in America — vi si celebri un matrimonio, quali leggi saranno competenti a giudicarne?

I principali tra codesti problemi sono stati studiati dall'Istituto di diritto internazionale: poi, dietro iniziativa del Governo francese, da una Conferenza che tenne le sue riunioni a Parigi dal 18 maggio al 29 giugno 1910, alla quale diciannove Stati erano rappresentati: non si arrivò tuttavia a formulare che un primo schema di convenzione; della seconda convocazione della Conferenza, annunciata per il dicembre dello stesso anno, non si ebbe più notizia. Nella stessa epoca della riunione diplomatica di Parigi i temi di diritto aereo venivano discussi a Verona dal primo Congresso giuridico internazionale per il regolamento della locomozione aerea e negli anni successivi dai Convegni indetti dal « Comité Juridique International de l'Aviation » a Parigi (giugno 1911), a Ginevra (maggio 1912) e a Francoforte s. M. (settembre 1913); tanto per accennare alla più importante operosità collettiva su di tale argomento, la quale è ben lontana — e-

gualmente del resto come quella individuale — dall'essere arrivata a conclusioni concordi e definitive.

Il Millerand, inaugurando la Conferenza di Parigi, la quale seguiva di appena otto mesi l'altra sulla circolazione internazionale delle automobili, diceva che essa avrebbe avuto per ufficio di studiare gli effetti che la metafisica giuridica aveva risentito dalla rivoluzione dei mezzi di trasporto. Veramente la metafisica venne lasciata in pace; la Conferenza, da cui avrebbero dovuto risultare i primi principi del diritto comune aereo, assegnava a sè stessa un compito più modesto: quello di ricercare le regole per conciliare la libertà di circolazione delle aerei con gl'interessi degli Stati, senza troppo preoccuparsi intorno alla natura del diritto degli Stati sullo spazio ad essi incombente.

La solita distinzione insomma, infondatissima e perniciosa, tra teoria e pratica, non ultima causa certo, anche una volta, dell'insuccesso delle discussioni di Parigi; e invero, come mai è possibile in un campo di studi fino a poco fa quasi inesplorato, in una materia tanto nuova esaminare e determinare l'uso che dello spazio è lecito fare, senza prima conoscere quale sia la sua natura giuridica? La prima questione che va posta e dalla cui risoluzione dipende direttamente quella di ogni altro problema di natura sia teorica sia pratica è: quali sono i diritti che lo Stato ha sullo spazio soprastante al suo territorio?

Non a caso ho parlato di diritti sullo spazio e non di diritti sull'aria o sulla *atmosfera* soprastante, per evitare l'errore in cui molti caddero di ritenere l'aria come possibile oggetto di diritti privati e di diritti pubblici. L'aria egualmente come l'acqua scorrente in alveo fluviale o l'onda del mare che lambe il lido, non è per natura sua suscettibile di essere sottoposta ad un diritto: questo potrà esplicarsi sullo spazio occupato dall'aria o dall'acqua, ma non su tali, nella loro massa, incoercibili sostanze.

Come è mai infatti possibile concepire un diritto, ossia una potestà garantita dagli uomini, su enti indeterminabili in tutto, nella quantità, nella forza e, per il mare e l'aria, nella direzione, che mutano perpetuamente e su cui veruna costrizione, nessuna apprensione è dato esercitare, se non per porzioni infinitesimali di fronte alla massa?

Ciò che l'uomo può fare è di giovare di questi enti, di trarne le utilità che offrono e su queste, ma soltanto su queste, è possibile concepire un diritto.

Quando invece parliamo di spazio pensiamo a ciò che bensì non può nella sua generale nozione essere concepito e che realmente muta in eterno per le rivoluzioni del nostro pianeta nell'universo, ma che può, entro certi limiti, essere determinato materialmente o idealmente e di cui i nostri sensi non avvertono il perpetuo mutamento.

Quali sono dunque i diritti dello Stato sullo spazio aereo soprastante al suo territorio?

Su tale questione due teorie si contendono il campo: — veramente le teorie sono molte, ma siccome molta non è la pazienza dei lettori, parliamo soltanto delle principali di cui, del resto, le altre sono soltanto derivazioni o contaminazioni.

La prima dice: nessuna restrizione può essere posta al principio naturale, assiomatico della libertà dell'atmosfera; per sua stessa natura l'aria non può essere oggetto di appropriazione; dunque è libera a tutti; che cosa è, infatti, più libero dell'aria? Gli Stati dunque non possono su di essa esercitare che i diritti necessari alla loro conservazione. È la teoria accolta dalla Conferenza di Parigi: « La circolazione aerea è libera, salvo i diritti, per gli Stati soggiacenti, di prendere certe misure da determinarsi, in vista della loro sicurezza e di quella delle persone e dei beni dei loro abitanti ».

Dunque l'aria sarà libera ma una legge ne reprime... gli abusi: così come il nostro Statuto relativamente alla stampa.

La dottrina cerca il suo fondamento anche nell'analogia col diritto marittimo. L'alto mare, cioè, è libero a tutti; nessuna sovranità, nessuna legge vi impera, ma è universalmente consentito che ogni Stato, principalmente per ragioni di sicurezza, estenda la sua sovranità per un certo tratto dalla costa, il quale non può essere tuttavia superiore a quanto la sua sicurezza richiede; questo tratto di mare, detto appunto territoriale o litoraneo, è soggetto allo Stato; egualmente sia per l'aria: questa sia libera al di sopra di un certo punto da determinare: al di sotto di quello impererà lo Stato; si verà così al riconoscimento di una atmosfera territoriale analoga al mare che porta lo stesso nome.

Quanto poi alla determinazione del punto, si propose di fissarlo alla massima altezza cui arriva un proiettile di cannone, o di fucile, o il più alto edificio esistente, per es. la torre Eiffel, o a 100, a 500, a 1000 metri, ecc.; ognuno può sbizzarrirsi a sua posta.

L'altra dottrina, cui dò incondizionato il mio assenso, sostiene: lo spazio atmosferico non è libero: o meglio, lo sarà soltanto in quelle zone che sovrastano il mare libero o territori privi di sovranità: ma quanto sovrasta il territorio di uno Stato, lo spazio segue la condizione giuridica del suolo ed è oggetto quindi della sovranità statale. La prima teoria è sbagliata perchè la questione è posta male: non si tratta di sapere se sull'aria possa esistere un potere qualsiasi; su questo punto siamo d'accordo tutti: un diritto di sovranità da parte dello Stato sull'aria, come un diritto di proprietà su di essa da parte di un individuo sono diritti... campati veramente in aria; la questione è diversa: per le ragioni sopra esposte non si tratta del regolamento della atmosfera, ma bensì dello spazio da questa occupato; dato ciò, ha lo Stato la possibilità materiale di esercitare nello spazio aereo la sua autorità? Non si può dubitarne; ora se, come è inoppugnabile, è possibile che lo Stato v'esplichi il suo potere d'impero, ne segue che esso può e, per la funzione sua propria, deve assoggettarlo a sè.

Tanto è vero ciò che, secondo il diritto privato italiano e straniero, chi ha la proprietà del suolo ha pure quella dello spazio sovrastante; ora questa norma non potrebbe esistere e valere se allo Stato non spettasse giuridicamente il potere di attribuire e garantire al proprietario dell'immobile la estensione del suo diritto sullo spazio superiore; in altre parole, il potere di disporre dello spazio atmosferico. Questo insomma segua sempre la condizione giuridica della superficie sottostante: libero sul mare libero, soggetto allo Stato sul territorio di questo e al diritto individuale di proprietà sui beni immobiliari.

Nè è da invocare l'analogia col mare; tra atmosfera e mare non esiste analogia: quella e questo sono elementi atti al trasporto: niente più e niente altro; riconoscere analogia fra di essi equivale ad ammetterla tra un velivolo ed un carro, tra un motore a scoppio ed un cavallo.

Uno Stato può esistere anche se non è ba-

gnato dal mare: ma senza atmosfera non vi è possibilità di vita; e non è neppure concepibile uno Stato che non comprenda in sè lo spazio superiore alla superficie; una netta linea di demarcazione tra mare e terra c'è: chi è capace di segnare materialmente o concettualmente quella tra lo spazio aereo e la superficie della terraferma?

Anche nel proporre che il potere dello Stato arrivi ad una certa altezza e non oltre, si ragiona male: è l'analogia non reale, ma solo supposta che a questo errore conduce.

Infatti, quando lo Stato pretende ed ottiene di estendere la sua sovranità sul mare che ne bagna il lido, è mosso dall'interesse della sua sicurezza: vuole imperare sulle acque territoriali per impedire che da esse si possa recargli danno, ed estende il suo potere fino al punto che l'interesse esige; ma oltre a un certo limite — la portata del cannone o tre o più miglia marine — viene a mancare l'interesse dello Stato e quindi il suo diritto, perchè da una nave che sia posta al di là nulla ha da temere; ma se un bastimento che si trovi a una certa distanza dalla costa non può nuocere allo Stato, una aeronave invece può sempre recargli o minacciargli danno, a qualunque altezza si trovi; in certi casi anzi — per esempio gettando fuori dall'aeronave un corpo pesante — più grave danno questo produce quanto maggiore è l'altezza in cui quella si trova. Un limite dunque alla così detta atmosfera territoriale, soddisfacente per gli interessi dello Stato, non c'è, perchè manca un criterio sicuro per determinarlo. La stessa varietà infinita delle proposte fatte per fissarlo ne è una dimostrazione.

Certo un limite al potere dello Stato esiste; ma non sarà determinato da criteri artificiosi od arbitrari, ma molto semplicemente e logicamente dal punto in cui l'attività umana arriva ad esplicarsi nell'aria; fino a dove l'uomo si eleva, il potere dello Stato lo accompagna. Discutere se la sovranità abbia ad estendersi illimitatamente fino alle stelle, è altrettanto ozioso quanto affermare che si sprofonda fino al centro della terra, perchè nè lassù nè laggiù nessuno è mai arrivato. Ma codesto concepimento dei diritti dello Stato sullo spazio aereo non è contrario agli interessi della celeste navigazione? Il dubbio è troppo grave per dissiparlo con poche parole: ne parleremo un'altra volta.

G. C. BUZZATI.



LA MUSICA "PRODOTTO ITALIANO"

QUELLI tra gli italiani — che non son certo moltissimi — i quali qualche volta si sono affacciati alla finestra per osservare quanto avviene fuori di casa loro, e hanno dato, non foss'altro, la tradizionale capatina nella vicina Svizzera, devono a tutta prima aver gioito di una vibrazione di legittimo orgoglio, osservando ad ogni passo, nei giardini degli alberghi e dei ristoranti più lussuosi, dove meglio si raccoglieva la gaudente folla cosmopolita, l'invito allettatore di cartelli, assicuranti pressochè dovunque che il concerto era dato da « professori del teatro alla Scala di Milano », o, se non altro, da un'« orchestra italiana ».

In realtà se pur non era presumibile che la « Scala », ancorchè fosse un teatro assai vasto, contasse un'orchestra così numerosa da poter ospitare la legione di « professori » che popolava tutta la Svizzera alberghiera, certamente italiani erano, senza eccezione, i componenti di quelle orchestre: e si poteva tornare dalla Svizzera in patria beatamente convinti della supremazia dell'Italia musicale in quel paese, e, con quella facilità induttiva che spesso si ha quando si vuol giungere ad una conclusione desiderata, si poteva concludere che la superiorità, anzi, il monopolio della musica in tutto l'orbe, fosse senz'altro assicurato alla nostra nazione.

O che forse non è la nostra la « terra del canto? ». Non sono italiani i nomi dei più chiari musicisti di cui risuonano i canti in tutto il mondo? E quale altra nazione può vantare tradizioni, come le nostre, gloriose? Quale un popolo per cui è musica ogni espressione dell'anima?

Ora, se è caro il compiacersi dei favori della natura che possono essere oggetto dell'altrui invidia, tale compiacimento non può,

né deve, esser cieco, così da concludere soltanto ad una inerte e gioconda contemplazione dei presunti vantaggi che si posseggono sulle altre nazioni: poichè può accadere che della nostra inerzia altri, meno da natura favorito, si prevalga per sostituirsi a noi là dove per lungo tempo fummo davvero dominatori del mondo.

La musica — e ciò può spiegare come dell'argomento si parli in questo periodico — è infatti uno tra i più cospicui prodotti italiani, già oggi fonte di guadagni notevoli alla nazione, e passibile di assai maggiori rendimenti, quando le iniziative individuali, già attivissime, ricevano superiormente quell'appoggio che altrove loro è incondizionatamente largito, nonostante che le attitudini naturali del popolo non vi siano altrettanto favorevoli quanto da noi si verifica.

La musicalità del popolo italiano forma infatti in certo modo parte del patrimonio nazionale: di quel patrimonio che bisogna assolutamente mettere in valore di fronte agli stranieri, con un'attiva propaganda, perchè sia apprezzato come si conviene. Come l'azzurro del nostro cielo, come le bellezze delle nostre spiagge, come le antiche vestigia della greca e della romana civiltà che adornano la nostra terra, e come le squisite meraviglie d'arte disseminate nei più sperduti dei nostri borghi, devono essere rivelati, e, per dir così, messi in valore di fronte all'invadente concorrenza degli stranieri, così deve essere per la nostra musica, alla quale ormai troppi assalti si muovono da amici e da nemici per mettere da parte un concorrente temibilissimo come l'Italia può essere.

Fino a circa trent'anni or sono l'Italia si mantenne la maggiore esportatrice, non solo

di opere teatrali e di cantanti, ma di insegnanti, di direttori d'orchestra, di scenografi, di impresari. Il rifornimento degli elementi per gli spettacoli di musica di pressochè tutti i teatri dell'America centrale e meridionale, prima dello scoppio dell'attuale guerra, rimaneva ancora in mano di italiani, ed in Italia si formavano compagnie complete per spettacoli, costituite da cantanti, orchestra e cori italiani, che viaggiavano accompagnate da materiale fabbricato in Italia, servito da operai italiani, da scenografi, vestiaristi e macchinisti tutti italiani. E, come per l'America, così per le Indie, per l'Oceania circolavano compagnie italiane, che, con giri che si prolungavano talora per anni, non solo compivano un'utile e pratica propaganda a favore dell'arte italiana, ma inviavano in patria i loro guadagni, spesso volte assurgenti a cifre cospicue. Nè basta: in tutta l'Europa e nell'America del Nord quasi dovunque, se non intere compagnie, numerosissimi artisti anche singolarmente facevano apprezzare all'estero la genialità di cui nella musica la nostra popolazione è squisitamente dotata. Il Metropolitan di New York, per tacere d'altro, il teatro dove un gruppo di miliardari si prefigge di raccogliere quanto di meglio il mondo musicale possa vantare nel campo della musica, era diretto da due italiani, Arturo Toscanini e Giulio Gatti Casazza, e parecchi italiani con loro avevano preso posto nel personale artistico dei maggiori teatri nord americani.

Ciò se, a tutta prima, può confortarci per la constatazione dell'influenza che ancora conserviamo nel mercato musicale, diventa invece ragione di amarissime riflessioni quando si consideri come tutto ciò non sia che un residuo di quanto possedevamo in questo campo, e come assai terreno invece ci sia stato strappato negli ultimi trent'anni.

Laddove eravamo i soli dominatori in ogni parte, ci furono invece sottratti man mano i mercati dove maggiori erano i profitti. L'America settentrionale, l'Inghilterra, la Russia, le colonie inglesi erano sfuggite al nostro monopolio, ed era ancor molto se qualcuno dei nostri artisti riusciva a penetrarvi, neutralizzando, col fascino di una rinomanza mondiale, le avverse correnti della concorrenza straniera.

Lo scoppio della guerra non poteva che peggiorare questo stato di cose già poco lie-

to, e favorire le iniziative a nostro danno. Il mercato mondiale della musica si è chiuso quasi completamente: molti dei nostri migliori artisti hanno dovuto dare il braccio, anzichè l'ugola, alla patria: disorganizzate le compagini orchestrali, le compagnie di canto, costretti in patria molti di coloro che meglio tenevano alta all'estero la bandiera dell'arte italiana, fu giuoco forza in molti luoghi abbandonare il campo. Il prolungarsi della guerra, avendo rinnovato nelle popolazioni l'impazienza di avere gli usati spettacoli, si sostituirono alla meglio con diverse organizzazioni le compagnie italiane: e non è detto che al cessare del conflitto si potrà riprendere neppure quanto ora si è perduto, se non si dà subito, e dagli individui e dalle autorità, ogni più attiva opera a questo intento.

* *

Occorre dunque che quella fonte di vantaggi materiali e morali, che può essere per noi la musica, venga presa nella dovuta considerazione e dalla coscienza nazionale e dai governanti. Il molto che la nostra industria musicale, solo affidandosi a disordinate iniziative individuali, aveva potuto ottenere, e la temibile concorrenza che in questo campo aveva saputo organizzare contro di noi la Germania, devono persuaderci, prima che i nostri stessi alleati attuali ci sorpassino, che non inutile può essere un migliore e più avveduto coordinamento di sforzi, affinchè all'Italia sia dato un primato musicale più importante di quello che ancora ci rimane nelle orchestre degli alberghi svizzeri.

A tale scopo è interessante conoscere come mai il nostro più formidabile concorrente, la Germania, avesse potuto raggiungere lo scopo di soppiantarci là dove dominavamo soli.

Mentre lo Stato italiano all'indomani delle guerre del '66 sopprimeva qualsiasi aiuto ai teatri di musica, affidando interamente tale compito ai comuni, che alla loro volta colsero il destro per esimersene quasi tutti, in Germania ben ventidue famiglie regnanti fra re, principi e granduchi sovvenzionano il rispettivo *Hoftheater* o teatro di corte: e non si tratta di meschine sovvenzioni. Il re di Baviera dà oltre un milione di marchi ai tre teatri di corte: l'imperatore d'Austria spende quattro milioni, e molte città tra le

maggiori, come Amburgo, Colonia, Francoforte, Norimberga, Breslavia, vantano grandiosi teatri municipali con dotazioni di oltre un milione all'anno. L'incoraggiamento costante dato a questi teatri ha fatto sì che il pubblico si appassionasse tanto all'arte teatrale che poterono sorgere numerosissimi accanto a teatri, per così dire, ufficiali, i teatri privati: cosicchè nella sola Germania si potevano contare circa 150 teatri di primissimo ordine, situati anche in città di secondaria importanza, ma tutti tutelati dall'autorità governativa, non solo con rigorose norme edilizie per la sicurezza del pubblico, ma altresì nell'interesse degli artisti e del personale.

Non è possibile per esempio, che accada che un impresario, infischandosi degli obblighi assunti, getti sul lastrico i suoi scritture, perchè ogni direttore di teatro, anche non sovvenzionato, deve depositare una somma a garanzia degli impegni da lui incontrati: e se gli affari vanno male il liquidatore governativo può senz'altro disporre di questa somma, che è insequestrabile dagli altri creditori, per compensare il personale con un'indennità che va da un minimo di tre mesi ad un massimo di sei a seconda dei casi.

Accanto alla tutela governativa sui teatri — poichè i tedeschi evidentemente pensano che chi s'aiuta Dio l'aiuta, e non attendono tutto dal governo — si ha la sorveglianza che sui teatri esercitano gli stessi lavoratori del teatro, sorveglianza che si esplica non soltanto nel senso di ottenere il rispetto dei diritti individuali e di classe, ma di cooperare a quell'interesse che i lavoratori hanno comune coll'impresario, e cioè la diffusione sempre maggiore dell'arte tedesca.

Una grandiosa associazione, la « Bühnengenossenschaft », raccoglie tra le sue braccia, mediante una tenue quota annua, quanti nei paesi tedeschi vivono del teatro. Scopo precipuo dell'associazione è l'impedire lo sfruttamento del personale da parte delle imprese teatrali: ma, come appare dall'annuario che l'associazione pubblicava ogni anno in una edizione di lusso di 700 pagine, essa estende la sua tutela a tutti gli artisti tedeschi che si trovano all'estero. L'annuario infatti conteneva tutte le indicazioni che possono essere utili ai professionisti del teatro. Oltre all'elenco degli alberghi e dei ristoranti che offrivano riduzioni ai soci dell'as-

sociazione, e agli indirizzi di medici, avvocati, agenti, pronti a prestare gratuitamente l'opera loro, l'annuario conteneva la descrizione dei teatri, i nomi dei loro direttori, l'indicazione del loro indirizzo artistico, e ciò non solo per la Germania e l'Austria-Ungheria, ma anche per la Russia, l'Inghilterra, la Svizzera, gli Stati Uniti, il Canada e perfino l'Australia, dovunque si voleva facilitare agli artisti tedeschi l'esportazione dell'arte tedesca.

Accanto all'organizzazione teatrale si era sviluppato in Germania un altro ramo di produzione artistica, di cui quel paese faceva larghissima esportazione: quello degli artisti da concerto. Nella madre patria non v'è minuscola città che non possieda più d'una sala da concerto, e, durante la stagione invernale, ognuno dei maggiori centri aveva ogni domenica una diecina di concerti, tra i quali l'uditore non aveva che l'imbarazzo della scelta. È un campo vastissimo sul quale si allenavano gli ottimi ed i mediocri, e dal quale con avveduta meticolosa propaganda, aiutata per vero dire da una critica artistica assai obbiettiva e scevra da influenze deviatrici (i redattori artistici dei giornali tedeschi raggiungono però stipendi di 30.000 lire l'anno) si dipartivano ogni anno schiere di concertisti che invadevano ogni paese del mondo.

E in ogni paese trovavano una organizzazione musicale preparata a riceverli. Case editrici, istituti di musica, biblioteche, università, scrittori, critici, pubblicazioni, manuali, tutto concorrevano alla propaganda dell'arte e dell'industria musicale tedesca. In ogni parte del mondo erano professori, librai, rivenditori, associazioni, agenti, che sapevano dare informazioni sui gusti locali e sulle preferenze del pubblico. Naturalmente consolati e banche appoggiavano questo lavoro, e così anche artisti mediocri o inesperti potevano fin nei paesi più lontani aver mezzo di tenere alto il nome dell'arte tedesca.

Così è accaduto, per esempio, che la continua esecuzione di lavori musicali tedeschi esercitasse in Inghilterra e negli Stati Uniti un fascino enorme. L'Inghilterra in ispecie è stata fanatizzata dalla musica tedesca, talchè non ostante l'odio profondo che in questo momento separa i due popoli, il pubblico londinese sa ascoltare tranquillamente *Tristano e Isotta* di Wagner anche durante le

feroci incursioni degli Zeppelin. Negli Stati Uniti poi su 50 mila suonatori d'orchestra e di banda colà stabiliti, se ne avevano, prima della guerra, ben 45 mila austro-tedeschi e boemi.

Nè la Germania, nonostante le gravi preoccupazioni di questo momento, desiste dalla sua propaganda musicale. I più celebri artisti, le istituzioni più rinomate, le orchestre più illustri, guidate dai direttori più in voga, compiono viaggi nei paesi neutrali, e soprattutto in Svizzera, dove più facili sono i contatti con appartenenti alle altre nazioni, e non solo godono di speciali concessioni nei riguardi del servizio militare, ma di ogni altra facilitazione da parte del governo: non diversamente da quanto avveniva prima della guerra, allorchè una compagnia di oltre 500 esecutori, la Singakademie e l'Orchestra filarmonica di Berlino, fu, a spese del governo germanico, inviata in Svizzera ed in Italia per eseguirvi i capolavori di Bach e di Brahms.

* *

Ma v'ha di più. La concorrenza germanica aveva tolto il primato all'Italia: oggidì la nostra patria, se non si corre presto ai ripari, è in procinto di perdere anche il secondo posto.

Calcolando sull'avversione che all'indomani della guerra potrà permanere nel pubblico riguardo all'arte ed agli artisti tedeschi, la Francia si fa innanzi con ogni energia per conquistare il posto lasciato libero dalla Germania. La stampa francese, non soltanto quella musicale, ha iniziato una campagna efficacissima di propaganda: gli artisti francesi, non solo i sommi, ma anche i mediocri, riescono a varcare i confini, sfruttando l'innata passione per l'esotico che è in tutti i pubblici, e istituzioni ed orchestre francesi tra le migliori corrono soprattutto la Svizzera per neutralizzare con ogni mezzo la propaganda che vi fa la Germania.

Tra i due contendenti l'Italia, che oramai non dà più neppure le orchestre agli alberghi, sta a guardare. Più volte si era ventilato di portare in Svizzera un'orchestra italiana che rappresentasse quanto di meglio l'Italia poteva dare in simile campo, così da assicurarci la vittoria nella gara cogli stranieri: ma se non fu difficile ottenere l'adesione di un duce degno della causa che si voleva sostenere, come Arturo Tosca-

nini, non fu invece facile indurre il governo a rimuovere gli ostacoli che si opponevano alla raccolta di elementi orchestrali che dessero affidamento di successo in una gara internazionale come quella che si accendeva. Si è concluso coll'inviare in Svizzera l'orchestra romana, che in tempi normali rappresentava l'unica compagine orchestrale di carattere stabile dell'Italia, ma che, nel momento attuale e dato lo scopo che ci si prefiggeva, avrebbe dovuto sostituirsi con una orchestra composta esclusivamente di elementi sceltissimi, guidata — ciò sia detto senza offendere i meriti indubbiamente notevoli del valente quanto modesto direttore della orchestra romana, maestro Molinari — da un artista di fama mondiale, qual'è ad esempio il Toscanini, giacchè abbiamo la ventura di possederne.

Anche per tutti gli altri artisti che potrebbero tenere alto il nome italiano e tenere aperti eventuali sbocchi alla nostra industria musicale, nonchè offrire facilitazioni, si sono moltiplicate difficoltà d'ogni sorta.

Non solo: ma il pubblico, abituato a tener in poco conto questa nostra industria, ormai in decisa decadenza, ed a disinteressarsene, ha saputo leggere con indifferenza che nella repubblica Argentina, dove prima l'opera non si cantava che in italiano, impresari italiani inaugurassero il costume di far cantare le opere francesi in lingua francese e che uno dei nostri maggiori teatri stipulasse col direttore dell'Opéra di Parigi un accordo col quale si facilitava la penetrazione dell'opera francese dove, e ciò era detto senza falsi pudori nel contratto, l'opera italiana aveva fino allora regnato esclusiva sovrana!

* *

Non basta ancora. Se passiamo nel campo dell'industria editoriale abbiamo a vergognarci non poco.

L'Italia, è vero, esporta più musica di quanta non ne importi, e quindi, chi si accontenti delle apparenze, può credere che le cose vadano nel migliore dei modi possibile. Invece le nostre edizioni si mantengono quasi esclusivamente nel campo della musica da teatro, mentre per la musica cosiddetta classica siamo quasi completamente tributari dell'estero.

Naturalmente anche qui era alla Germania che si ricorreva prima della guerra, e le

edizioni di Peters, di Litolf, di Breitkopf und Härtel, ottime e a buon mercato, avevano invaso non solo l'Italia, ma il mondo. Lo strano però si è che oltre ricorrere alla Germania pei grandi maestri tedeschi dovevamo leggere su testi tedeschi gli stessi grandi autori italiani.

Ancorchè in Italia non manchino diligenti ed autorevoli studiosi, le grandi edizioni integrali dei nostri massimi autori sono state pubblicate da case tedesche, specialmente da Breitkopf und Härtel. L'edizione monumentale di Palestrina, che richiedeva l'immobilizzazione di parecchie centinaia di migliaia di lire, fu fatta da questa casa e — vergogniamocene — coll'aiuto del ministero dell'Istruzione pubblica... tedesco. E tedesca è l'edizione dell'*Arte dell'arco* del nostro Tartini, opera fondamentale nell'insegnamento del violino: come esclusivamente tedesca è l'edizione del celebre *Trillo del diavolo* dello stesso autore!

E credete che basti? Recentemente i melodrammi italiani del 600 furono pubblicati in una splendida edizione viennese intitolata « *Denkmäler der Tonkunst in Oesterreich!* » mentre vi facevano buon riscontro i « *Denkmäler der Tonkunst in Bayern* », pure infarciti di capolavori della nostra musica antica, trasformati in monumenti dell'arte austriaca e bavarese!

E oggi che la guerra ha chiuso le frontiere alle edizioni tedesche, e che nelle scuole gli ultimi residui di quelle pubblicazioni si pagano a prezzi d'affezione, chi è venuto in soccorso agli studiosi? Mentre da noi si è iniziata una pubblicazione di questi lavori che procede a rilento tra mille difficoltà, l'industria editoriale francese non si fa scrupolo di pubblicare in molte edizioni, anche durante la guerra, la musica di Beethoven, di Bach, di Mendelssohn e di Schumann, e ne inonda il nostro mercato, intanto che noi ci si trastulla in ridevoli ostracismi, che giovano solo a favorire tra noi la penetrazione dell'industria straniera.

Anche nella fabbricazione degli strumenti la Germania aveva saputo divenire la grande esportatrice. I tempi dei celebri violini italiani degli Amati, degli Stradivari, dei Guarneri, che oggi raggiungono persino prezzi di 100 mila lire, sono ormai lontani. La nostra tradizione liutistica è stata soppiantata dall'invasione straniera. I liutisti tedeschi erano legione, quelli italiani pochissi-

mi: e così ora persino il Giappone ha potuto iniziare verso l'America l'esportazione dei suoi violini. E non diciamo che degli strumenti d'arco, perchè per gli altri, specie pei pianoforti, occorrono grandiosi impianti e immobilizzazioni di capitali che si comprende non abbiano potuto farsi, quando si lasciava languire tra la generale indifferenza la tradizione liutistica italiana.

*
*
*

In Italia, checchè se ne dica, l'incoraggiamento che si dà all'arte musicale, ed all'industria musicale che vi è strettamente connessa, è pressochè nullo. La convinzione diffusa della inesauribile genialità del popolo nostro fa sì che non si creda necessario alcuno sforzo per mettere il nostro paese in condizioni non solo di gareggiare con successo cogli altri concorrenti sul mercato mondiale, ma almeno di non perdere terreno continuamente, come pur troppo sta avvenendo.

È necessario che in ogni strato sociale si faccia strada la convinzione dell'utilità di diffondere tra il nostro popolo una coltura musicale che sia meno superficiale di quella ora in voga: ed occorre che gli sforzi dei singoli ottengano dai poteri dello Stato quell'incoraggiamento e quell'appoggio, che pur troppo sin qui alla musica in Italia sono mancati. L'amore alla musica, coltivato ed educato nel nostro popolo, darà modo di rivelarsi ai tesori di genio che sono allo stato latente nella nostra stirpe. Non dimentichiamo che, salvo rarissime eccezioni, fu nelle classi più umili della popolazione che si reclutarono compositori ed artisti che poi ebbero fama mondiale: Verdi, il contadino delle Roncole, Tamagno, il tenore celeberrimo, per non citare i viventi.

In altri paesi d'Europa e d'America per esempio, ricchi, industriali, professionisti, si associano in patronati d'iniziativa per diffondere e mantenere tra le classi operaie il gusto del canto corale: e più volte la settimana gli operai possono così radunarsi, mediante un tenue contributo, in appositi locali per esercitarsi nel canto. Si tiene vivo l'interesse a questi convegni mantenendo orchestre, pagando artisti che prendano parte ai concerti, procurando dirigenti di grido. Così le schiere operaie, bene addestrate, possono gradualmente dedicarsi all'esecuzione di lavori sempre più complessi, presentandosi in concerti ai quali il pubblico viene am-

messo gratuitamente, col solo scopo di elevarne la coltura e di offrire agli esecutori un giusto compenso ai loro sforzi. Se si pensa poi quanto tali riunioni di canto corale giovino a sottrarre l'operaio alla bettola, si comprende perchè simili intraprese siano favorite e sostenute anche da chi non ha per la musica tendenze individuali spiccate.

Se anche in Italia simili istituzioni fossero diffuse come altrove, quanto più frequenti sarebbero i casi di *rivelazioni* di artisti in semplici operai, con vantaggio non solo dei *rivelati* ma con profitto dell'industria musicale italiana! L'Italia ha per ragioni etniche una ricchissima e quasi esclusiva riserva di quelle preziose voci da tenore che come suol dirsi, son tenute da ugle d'oro; quelle che si rivelano perchè il caso le ha messe in rapporto con qualche mecenate o con qualche furbo agente che le sfrutti, non sono che una esigua minoranza: quante invece potrebbero essere?

Ma andiamo innanzi: in Italia, attratti ancor oggi dalla fama del passato, convergono da ogni parte del mondo studiosi di quello che ancora si chiama il *bel canto italiano*: e, per converso, soprattutto negli Stati Uniti, una schiera di maestri italiani si dedica all'insegnamento del canto ritraendone cospicui profitti: le lezioni sono pagate da un minimo di tre dollari fino a dieci dollari ciascuna. Ma si tratta sempre di iniziative individuali, che hanno trionfato traverso infinite difficoltà: credete forse che quei maestri abbiano avuto dalla patria italiana, anche in minima misura, quell'appoggio che l'organizzazione governativa germanica dava ai suoi connazionali pur di favorire la diffusione dell'arte e della coltura tedesca?

E i nostri concertisti? A torto si crede che in Italia il formare nuovi concertisti trovi ostacolo in minori attitudini naturali in confronto di quel che accade per altri paesi. Le attitudini esistono tra noi non meno spiccate che altrove: si constata anzi in generale tra i nostri concertisti una assai maggiore prontezza di intuizione e di percezione naturale che non nella maggior parte degli stranieri. Ma ciò per lo più non conclude ad altro che a fomentare una presunzione spesso eccessiva delle proprie forze: presunzione che certo si trasformerebbe in un sano senso d'emulazione e in desiderio di perfezione se essi avessero frequente occasione di ascoltare in gran numero concertisti d'altri

paesi, non solo buoni, ma anche mediocri per meglio addestrare il proprio senso critico. Ma, di grazia, poichè in Italia non esistono sotto questo riguardo centri artistici in cui si affollino esecutori di musica da concerto, chi si è mai sognato di creare istituzioni che inviino all'estero a completare la loro educazione gli artisti che danno meglio a sperare di loro? Vi sono borse di studio per perfezionarsi nella chimica, nelle scienze tecniche e giuridiche, nella storia, non per la musica: e anche qui, se qualcosa si fa, lo si deve a qualche iniziativa individuale e all'appoggio di illuminato mecenatismo. Eppure la gloria mondiale di Ferruccio Busoni, la rinomanza invidiata di Arrigo Serato e di Enrico Bossi — e non dico di altri — stanno lì a dimostrare come gli italiani sappiano primeggiare anche in questo campo che da molti ci si crede precluso.

Allorchè un giovane concertista tedesco giungeva in qualsiasi paese d'Europa o d'America, le immancabili autorità consolari lo invitavano subito ad onorare il paese con un concerto. Il successo naturalmente non mancava e l'indomani tutti i salotti si rubavano l'artista, che d'un tratto si trovava spianata la via alla carriera d'insegnante: che se non intendeva piantare le sue tende in quel paese aveva in ogni modo aggiunto una foglia, fosse pur piccola, d'alloro e un titolo alla sua rinomanza. I nostri artisti? Quando riescono a portarsi all'estero per qualche concerto devono lottare da soli con mille difficoltà ed angherie: e spesso accade che si siano sprecati quattrini, anzichè guadagnarne, e che si suoni davanti gli scanni, frustrando così lo scopo di tanti sforzi.

Negli Stati Uniti d'America la musica sinfonica e da camera rende annualmente — lo togliamo da una statistica del *Musical America* del 1916 — 500 milioni di dollari, ossia circa due miliardi e mezzo di lire, le quali quasi tutte finivano in tasche tedesche. Le paghe *minime* — si noti — per settimana erano, per le orchestre di secondo ordine, di 40 dollari per le seconde parti e salivano ad 80 per i solisti delle orchestre di primo ordine. Ma le orchestre di Filadelfia, di Boston, di Chicago, di New York superavano tutte questi minimi. Gli onorari dei direttori d'orchestra da concerto variavano dai 12 mila dollari per stagione fino a 1000 dollari per concerto.

Gli italiani nelle orchestre americane so-

no rari come le leggendarie mosche bianche, e poterono entrarvi un poco più numerosi si può dire solo per l'influenza esercitata da Arturo Toscanini nel periodo che tenne la direzione del Metropolitan di New York. Il resto del personale era in schiacciante maggioranza tedesco!

E si capisce! A New York l'orchestra filarmonica, che conta 75 anni di vita, pur basando le sue risorse su un abbonamento annuo di oltre 100.000 dollari chiude tuttavia i suoi bilanci in disavanzo, ma il deficit è coperto dagli interessi del milione, lasciato a questo scopo da Joseph Pulitzer, fondatore del giornale *The World* il quale, morendo nel 1911, legò la cospicua somma all'orchestra suddetta purchè essa nella compilazione dei suoi programmi desse la preferenza alla musica di Beethoven, di Wagner e di Liszt. Questo si chiama far della propaganda pratica!

Qualcuno potrebbe obiettare che gli italiani non sono tanto danarosi da permettersi simili liberalità. Non è vero: tra i nostri connazionali in America non son pochi i milionari: ma... per esempio l'orchestra sinfonica di S. Francisco non ha che un solo sottoscrittore italiano, l'ing. Patrizi, contro centinaia di tedeschi e di austriaci: eppure quella nostra colonia conta 42.000 italiani! A meno che italiano fosse l'anonimo che nel 1914 donò 200.000 dollari all'orchestra di Chicago!

* *

V'è dunque nell'America settentrionale un mercato da riconquistare, in ispecie ora che la guerra ha disorganizzato la propaganda musicale germanica. Ma occorrono fatti e non chiacchiere: ed anzitutto che si smetta il malvezzo di considerare la musica solo come un lusso e non come un'industria che, convenientemente sostenuta, ci possa dare cospicui guadagni. Occorre poi che ci organizziamo così da poterci assicurare una larga esportazione di questo prodotto caratteristicamente italiano.

Così, per esempio, oltre agli artisti di cartello occorre provvedere nelle nostre scuole ad una larga produzione di strumentisti colti e capaci, ancorchè non aspirino al volo dell'aquila. Determinato con criteri assai rigorosi un minimo di cognizioni e di abilità ritenuto indispensabile all'esercizio della professione, ove tale minimo non sia rag-

giunto non si deve uscire da un istituto, nè entrare in un'orchestra. Allora ogni membro di un'orchestra potrà, senza rischi di produrre squilibri, sostituire i corrispondenti delle altre, e sarà indubbiamente ricercato per le garanzie che offre. Ma per arrivare a ciò bisogna dar bando alle indulgenze colpevoli, e stimolare con ogni mezzo le attitudini dei nostri giovani strumentisti, così da metterli in grado di vincere la concorrenza dei loro colleghi delle altre nazioni.

Nel campo editoriale abbiamo avuto recentemente alcune eccellenti iniziative, ottime e senza dubbio assai promettenti intenzioni. Il vastissimo patrimonio musicale che dorme dimenticato nelle nostre biblioteche forse è finalmente in procinto di essere rimesso all'onore del mondo, e, quel che più conta, in edizioni italiane. Ma ahimè! tutto poggiano esclusivamente anche qui sull'iniziativa di case, dalle quali non si può pretendere l'immobilizzazione di grossi capitali, che forse daranno luogo a redditi meschini, le cose vanno assai a rilento, e non si può sperare in una rapida ed estesa diffusione simile a quella di certi *Denkmäler* o di certe *Sämmtliche Werke*, delle quali nessun istituto, nessun cultore di musica che si rispetti altrove vorrebbe mancare. Da noi? Da noi è molto se le biblioteche degli istituti musicali colle loro modestissime dotazioni hanno potuto assicurarsi l'abbonamento. E il Ministero? sì: si occupa anche delle belle arti, ma la musica, al solito, ne è la cenerentola, forse perchè è quella che dà già oggi, e darebbe anche più domani, notevoli profitti alla nazione.

Quanto all'industria teatrale non occorrono troppe parole: tutti vedono quale scarso o nullo incoraggiamento si dia da enti, da privati, ai teatri nostri. Negli stessi maggiori teatri, negli anni che precedettero la guerra, si è dovuta lamentare una rapidissima decadenza nella qualità degli spettacoli; ormai — e questo è dovuto anche al sempre maggiore disinteressarsi dell'opinione pubblica dall'argomento — gli stabili stessi sono lasciati in abbandono: e nonchè introdurre quelle miglierie che la tecnica teatrale ha diffuso in tutto il mondo, si letica col quattrino per la manutenzione ordinaria. Così, gloriosi organismi vanno in rovina!

Spendere nei teatri, anche per città come Milano alle quali l'industria teatrale dà lavoro e guadagno, è qualificato senz'altro tra

le spese improduttive e di lusso! Intanto Colonia e Norimberga spendevano 6 milioni di marchi per fabbricarsi teatri municipali ricchi dei più moderni portati della tecnica edilizia teatrale.

Questo complesso di mali che assieme congiurano alla nostra decadenza, proprio mentre la Francia invece con ogni sforzo mira a sostituire la Germania, sfruttando, notisi, risorse minori delle nostre, deve venir preso in seria considerazione, promuovendo con ogni mezzo un sempre maggiore interessamento delle autorità e del pubblico a quel magnifico prodotto italiano che è la musica. Molto in questo senso può certo in patria l'illuminata iniziativa dei privati: assai più all'estero l'avveduta ed oculata opera del Governo. Occorre tuttavia che in prima linea la stampa quotidiana — la grande foggia-trice oggi del pubblico pensiero — non si disinteressi delle manifestazioni di questa nostra industria. I nostri giornali dedicano all'arte musicale uno spazio che è in ragione inversa della diffusione dei giornali stessi: ciò che vien pubblicato poi si ispira a criteri così superficiali che nulla può avvantaggiarsene l'educazione musicale del pubblico, mentre una strana indulgenza di giudizio danneggia i buoni a tutto vantaggio dei mediocri, accomunandoli in laudi che invece screditano il giudizio della critica:

laddove maggiore severità di apprezzamenti, minor superficialità di criteri e trattazione meno omeopatica di quanto riguarda l'arte musicale, convincerebbero la pubblica opinione dell'interesse nazionale di dar appoggio all'arte stessa e ci avvantaggerebbero nell'estimazione del mercato estero.

Allora la musica, prodotto italiano, avrà su quei mercati quella diffusione che le spetta di diritto per le sue qualità, sarà fonte di notevole lucro e di gloria alla patria nostra, e indubbiamente contribuirà ad accrescere l'influenza della coltura italiana sugli stranieri.

Allorchè nel Parlamento subalpino il Brofferio proponeva di sovvenzionare teatri e conservatori di musica del piccolo Piemonte, Camillo Cavour fatta sua la proposta concludeva: «Io non capisco nulla di musica, distinguo appena il suono di una tromba da quello di un tamburo, ma capisco che l'arte musicale non è soltanto per l'Italia un vasto campo di gloria in tutti i tempi, ma altresì un vasto campo commerciale che procura a numerosi italiani tanto in patria quanto lontano lauti guadagni. Doppia-mente dunque la proposta merita di essere accolta».

Queste parole dovrebbero sempre rammentare e pubbliche amministrazioni e privati cittadini.

CESARE ALBERTINI.

LE "CLEARING HOUSES", PER LA DISTRIBUZIONE DELLE MERCI

Il nome delle stanze di compensazione si va estendendo agli Stati Uniti anche ai trasporti: per aumentare il rendimento degli autocarri, le più importanti città americane hanno fondato delle *clearing houses* per la di-



stribuzione delle merci. Sono dei magazzini ove affluiscono anche i più piccoli pacchetti che i commercianti consegnano al domicilio dei loro clienti. Essi vengono smistati per essere distribuiti nel modo più economico, evitando le corse a vuoto e i carichi insufficienti.



....

IL COMITATO ITALIANO DEL CONGRESSO DELLE CITTÀ D'ACQUE, BAGNI DI MARE E STAZIONI CLIMATICHE.

I lettori conoscono già le linee generali dell'organizzazione dei grandi Congressi e dell'Esposizione di Monaco, che furono ripetutamente illustrati ne Le Vie d'Italia.

Nei numeri di agosto e di settembre è stato esposto ciò che riguarda la partecipazione dell'Italia al Congresso di Talassoterapia e a quello d'Idrologia, geologia e fisioterapia. Ecco ora — per cura dell'attivo Segretario Generale dell'Ufficio delle Presidenze dei Comitati Italiani dei Congressi Scientifici — la comunicazione della nostra partecipazione ad un terzo Congresso del « gruppo scientifico » (l'altro gruppo di Congressi, com'è noto, riguarda il turismo): ossia a quello delle « Città d'Acque ».

I lettori hanno così dinanzi un quadro di quanto si sta preparando, nei vari campi, per la riuscita di quell'importantissimo convegno, che si spera possa essere fecondo dei più preziosi risultati pratici.

Il Congresso delle Città d'Acque, che avrà luogo a Monaco contemporaneamente agli altri di cui abbiamo già date ampie notizie, si era adunato tre volte in Francia prima della guerra, ottenendo sempre un completo successo non solo per il numero degli aderenti ma per la importanza delle questioni che vi erano state portate e discusse. Si comprende quindi come il Comitato esecutivo permanente che ne è incaricato dell'organizzazione abbia accolto con unanime entusiasmo l'invito di convocarlo in sessione straordinaria a Monaco, nel novero dei congressi che faranno parte della prossima grande manifestazione interalleata.

« *Le Congrès des Villes d'Eaux* — procla-

mava felicemente Pierre Chabert in una delle prime sedute del Comitato Generale d'Organizzazione — *a la légitime ambition d'améliorer les établissements thermaux et de provoquer la modernisation et le développement des industries du séjour* ». Esso si propone invero un programma di realizzazione nel vasto campo delle numerose e vitali questioni che riguardano l'avvenire dei luoghi di cura e di soggiorno, ed è perciò di suo diretto dominio — il dominio dell'azione pratica — tutto quanto ne tocca la prosperità, lo sviluppo, l'incremento.

Gli argomenti che formeranno l'oggetto del Congresso delle Città d'Acque sono multiformi e complessi, e saranno trattati da tut-

ti coloro che, per qualsiasi titolo, sono interessati direttamente alle stazioni: Sindaci, Amministratori di Società Termali, Medici, Albergatori, Commercianti, Rappresentanti di Società locali, dei mezzi di Trasporto, del Turismo, ecc.

Questo beninteso carattere di eclettismo, infatti, risulta già evidente nella composizione stessa del Comitato d'Organizzazione Internazionale; esso del resto si rende tanto più necessario in quanto lo studio dei problemi che saranno sottoposti al Congresso richiede l'intervento di particolari competenze, di vere e proprie capacità specifiche, senza di che le discussioni si risolverebbero in sterili accademie — più o meno contornate da banchetti e gite — di cui la serietà dell'ora che volge non ci permette più di esumare neppure l'inonorato ricordo, il ricordo di molti Congressi dell'anteguerra.

Il fermo proposito degli organizzatori, di inquadrare il Congresso delle Città d'Acque in guisa da avviarne i lavori esclusivamente sul terreno della pratica, onde ne scaturiscano ben netti e precisi tutti quegli elementi, tutti quei fattori sui quali principalmente dovrà svolgersi l'azione del domani per lo sviluppo e il benessere delle nostre stazioni di cura e di soggiorno, è all'evidenza chiarito anche dalla sua stessa costituzione.

Il Congresso sarà infatti diviso in quattro sezioni:

Sezione Tecnica;

- » *Amministrativa;*
- » *Economica;*
- » *Alberghiera.*

Quest'ultima si adunerà sotto la forma di una « *Conferenza Alberghiera Interalleata* » per favorire l'industria alberghiera nelle stazioni di cura.

* *

Per il Congresso delle Città d'Acque sono stati sin d'ora fissati i temi seguenti:

1. *La protezione delle sorgenti.* La parte geologica e quella tecnica di questo argomento sono riserbate al Congresso d'Idrologia, e per esse ne sono già stati nominati i relatori. Nel Congresso delle Città d'Acque verrà invece esaminato il lato amministrativo della questione, specialmente per determinare i provvedimenti più adatti ad una tutela efficace delle acque, anche dal punto di vista della difesa economico-industriale delle stazioni termali.

2. *Miglioramenti da apportare al regime amministrativo municipale delle Stazioni Termali.* La questione assume la più grave importanza per l'avvenire delle città d'acque oggi, in cui è necessario che tutti gli organismi interessati al loro sviluppo siano messi in grado di esercitare in favore di esso una attività costante e della massima efficienza. Ebbene, è troppo noto — e fu rilevato ripetute volte in discussioni pubbliche, in pubblicazioni ed articoli della più diversa provenienza — come ben spesso la capacità fattiva di molte amministrazioni comunali sia di gran lunga inferiore al compito loro, perchè non debbano invece considerarsi assai di frequente come il maggiore ostacolo all'incremento delle stazioni di cura. L'esame obiettivo ed esauriente di questo problema delicato e vitale porterà, certo, a conclusioni di grande interesse per la vita amministrativa dei nostri luoghi di cura.

3. *Perfezionamento della specializzazione degli impianti e dell'arredamento balneare.* Questo tema si collega a quello della *specializzazione terapeutica delle cure*, cioè di una delle due questioni di cui si occuperà il Congresso d'Idrologia: ne costituirà dunque il corollario esecutivo dal punto di vista tecnico, industriale ed economico.

4. *Pubblicità collettiva.* L'istituzione della pubblicità collettiva muove i suoi primi passi tanto in Italia quanto in Francia, ed ha dato già frutti assai promettenti.

Alla chiusura delle ostilità il problema richiederà una soluzione anche più urgente, perchè i nostri luoghi di cura possano adeguatamente fronteggiare la concorrenza dei nemici, mediante organismi poderosi di pubblicità fatta in comune, con spese minori e con risultati assai più efficaci di quel che non offra la pubblicità singola.

5. *Creazione di Scuole d'Industria Termale, allo scopo di formare un personale specializzato per gli Stabilimenti Termali e gli Alberghi.* Quest'argomento — che si ispira a scopi di utilità pratica palesi, specialmente in vista della esclusione del numerosissimo personale tedesco che prima della guerra infestava i luoghi di soggiorno e di cura italiani e francesi — presenta molteplici aspetti: tecnici, economici e d'indole nazionale. Esso verrà discusso non solamente nelle sedute plenarie del Congresso, ma anche in seno ad una speciale Conferenza Alberghiera.

Per ciascuna questione verranno nominati dei relatori ufficiali da parte dei Comitati dei rispettivi Paesi rappresentati al Congresso.

La partecipazione italiana.

Presso il *Touring* — a cui fa capo nella persona del comm. L. V. Bertarelli, suo Vice Direttore Generale, l'organizzazione della partecipazione italiana ai Congressi di Monaco — è stato di recente costituito anche il Comitato italiano per il Congresso delle Città d'Acque, e ne riportiamo l'elenco:

Presidente:

SANARELLI Prof. Giuseppe - Deputato; Direttore dell'Istituto d'Igiene della R. Università di Roma; Presidente del Consiglio di Vigilanza delle Regie e Nuove Terme di Montecatini.

Segretario Generale:

SABATINI Prof. Dott. Giuseppe - Docente di Patologia Medica nella R. Università di Roma; Direttore Sanitario delle Terme di Chianciano.

Membri:

ADINOLFI Avv. Roberto - Deputato per Napoli.
AGUGLIA Avv. Francesco - Deputato per Termini Imerese.

ALESSANDRI Prof. Roberto - Direttore dell'Istituto di Patologia Chirurgica della R. Università di Roma.

ASCOLI Prof. Vittorio - Direttore della Clinica Medica della R. Università di Roma; Consulente alle Terme di Chianciano.

BADUEL Prof. Cesare - Segretario Generale dell'Associazione Medica Italiana di Idrologia, Climatologia e Terapia Fisica; Consulente ad Andorno.

BANDI Dott. Ivo - Professore d'Igiene Coloniale nel R. Istituto Coloniale di Napoli.

BANTI Prof. Angelo - Consigliere Delegato della Società delle Terme di Chianciano.

BARILE Avv. Luigi - Direttore Generale del Demanio; Membro del Consiglio di Vigilanza delle Terme di Montecatini e di Salsomaggiore.

BELOTTI Avv. Bortolo - Deputato per Zogno; Membro del Consiglio Direttivo del Touring Club Italiano.

BELTRAMI Avv. Francesco - Deputato per Pallanza.

BERENINI Prof. Avv. Agostino - Ministro dell'Istruzione; Presidente del Gruppo Parlamentare per le Stazioni di cura.

BERNARDINI Ing. S. - Direttore delle Terme di Agnano (Napoli).

BETTONI Conte Vincenzo - Deputato per Salò.

BIFFI-GENTILI Prof. Ugo - Direttore degli Ospedali Civili di Piacenza.

CARMINATI Comm. Angelo - Presidente della Società Generale degli Alberghi di Montecatini.

CASTELLINO Prof. Pietro - Deputato per Foggia; Direttore della 2ª Clinica Medica della R. Università di Napoli.

CUCCA Prof. Carlo - Deputato per Napoli.

CUOMO Prof. Dott. Vincenzo - Capri.

DA COMO Avv. Ugo - Deputato per Lonato.

DEVOTO Prof. Luigi - Direttore della Clinica del Lavoro di Milano; Direttore Sanitario delle Terme di S. Pellegrino.

DONEGANI Rag. Federico - Direttore Amministrativo delle Terme di S. Pellegrino.

FACCHINETTI Avv. Gaetano - Deputato per Rimini.

FEDELI Prof. Carlo - Direttore dell'Istituto di Patologia speciale Medica della R. Università di Pisa; Consulente a Montecatini.

FERRARIS Dott. Maggiorino - Senatore; Direttore della *Nuova Antologia*.

FRADELTO Prof. Antonio - Deputato per Venezia.

FRASCARA Avv. Giuseppe - Senatore; Presidente della Croce Rossa Italiana; Presidente della Società Anonima di Fiuggi.

GALLENSTUART Dott. Romeo - Sottosegretario di Stato per la Propaganda, Roma.

GASPERINI Prof. Gustavo - Medico Capo del Comune di Firenze; Consulente per l'Igiene a Montecatini.

GAUTHIER Prof. Vincenzo - Docente di Idrologia nella R. Università di Napoli; Direttore Sanitario delle Terme di Agnano.

GIOVANNONZI Ing. Ugo - Direttore dell'Ufficio tecnico delle Terme di Montecatini.

GIUSTI Prof. Arch. Ugo - Firenze.

GUARNATI Dott. Francesco - Redattore de *La Renaissance Politique, Economique, Littéraire et Artistique*, e de *La Renaissance du tourisme*, Roma.

LENCI Dott. Francesco - Viareggio.

LISCHI Vincenzo - Direttore di Terme e Riviére, Bagni di Casciana.

LUTRARIO Dott. Alberto - Direttore Generale della Sanità Pubblica del Regno.

MANCINI Avv. Celestino - Direttore delle Terme di Montecatini.

MARCELLO Conte Girolamo - Deputato per Venezia.

MARCOVIGI Ing. Giulio - Capo dell'Ufficio Tecnico degli Ospedali di Bologna, Direttore della *Rivista d'Ingegneria Sanitaria e di Edilizia Moderna*.

MARTINI Prof. Ferdinando - Deputato al Parlamento.

MARZOTTO On. Vittorio - Deputato per Valdarno.

MAZZANTI Ing. LUIGI - Amministratore Delegato della Società Anonima Fiuggi.

MESSEA Dott. Alessandro - Vice Direttore Generale della Sanità Pubblica.

MIARI DE CUMANI Conte Giacomo - Deputato per Abano Bagni.

MINELLI Ezio - Direttore di Terme, Monti e Riviére, Milano.

MONTAUTI On. Giovanni - Deputato per Pietrasanta.

MONTU' Ing. Carlo - Presidente dell'Associazione «Pro Italia».

MURIALDI Avv. Luigi - Deputato per Acqui.

OLLANDINI Marchese Avv. Odoardo - Deputato per Spezia.

PARLANTI Avv. Luigi - Direttore delle Terme di Monsummano.

PEANO Adv. Camillo - Deputato per Barge; Presidente del Consiglio di Vigilanza degli Stabilimenti Termali di Salsomaggiore.

PENNISI DI S. MARGHERITA Dott. Giuseppe - Deputato per Acireale.

PEPERE Prof. Alberto - Direttore dell'Istituto d'Anatomia Patologica delle R. Università di Cagliari; Direttore Sanitario dello Stabilimento Termale «La Pietra», Bagnoli di Napoli.

PESENTI Adv. Guido - Milano.

POGLIANI Comm. Angelo - Amministratore Delegato della Banca Italiana di Sconto.

QUEIROLO Prof. Giov. Battista - Deputato per Pisa; Direttore della Clinica Medica della R. Università di Pisa; Ispettore Sanitario delle Terme di Montecatini.

RAIMONDO Adv. Orazio - Deputato per Sanremo.

RAVA Prof. Luigi - Deputato per Vergato; Vicepresidente della Camera dei Deputati.

RAVAGLIA Prof. Giuseppe - Consulente a Bagni della Porretta.

REBUCCI Comm. Augusto Mario - Segretario Capo del Comune di Salsomaggiore.

RISPOLI Adv. Rodolfo - Deputato per Castellammare di Stabia.

RUATA Prof. Guido - Direttore dei Regi Stabilimenti Termali di Salsomaggiore.

SACCHI Rag. Guido - Presidente della Società Terme di S. Pellegrino.

SARROCCHI Adv. Gino - Deputato per Montepulciano.

SCIALOJA Prof. Antonio - Deputato per Pozzuoli.

SCOTTI Dott. Vincenzo - Direttore delle Terme di Saint-Vincent.

SILENZI Adv. Rag. Ludovico - Presidente della Società Italiana degli Albergatori.

TESTONI Prof. Giuseppe - Capo del R. Laboratorio Chimico delle Dogane di Bologna; Direttore del Gabinetto di Chimica del R. Istituto Commerciale di Bologna.

TURILLI Ing. Felice - Direttore delle Costruzioni nei Regi Stabilimenti Termali di Salsomaggiore.

VICINI Adv. Antonio - Deputato per Sassuolo.

VIOLATI Adv. Carlo - Consigliere della Società Anonima delle Acque Minerali di Sangemini.

ZEGRETTI Rag. Raffaello - Deputato per Anagni.

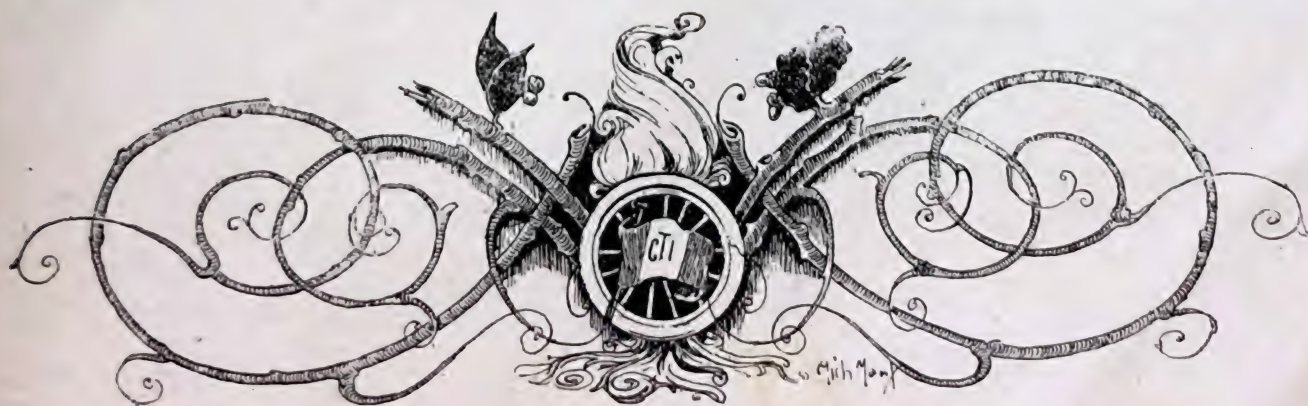
ZERBINI Dott. Egidio - Consulente a Salsomaggiore.

In questa autorevole accolta di nomi si rispecchia felicemente la caratteristica che abbiamo già rilevata per il Comitato d'Organizzazione del Congresso, l'associazione cioè di personalità di varia ed assodata competenza.

Vi figurano infatti gli uomini politici ed i funzionari che alle questioni termali hanno recato ampio contributo di studio e d'esperienza, accanto ai rappresentanti in Parlamento dei Collegi ove sorgono i nostri più importanti luoghi di cura; medici e scienziati di larga fama nel campo della idrologia e climatologia; dei costruttori che hanno al loro attivo i migliori stabilimenti nostri; gli amministratori delle maggiori aziende di cura italiane; i rappresentanti più autorevoli della classe alberghiera; ed infine i rappresentanti della stampa specialista e di quella che allo sviluppo delle stazioni di soggiorno e di cura ha sempre attivamente cooperato.

Anche per questo Congresso, adunque, l'organizzazione della partecipazione italiana si annuncia sotto gli auspici più promettenti, raccomandata come essa è all'attività e alla autorità di uomini che al risveglio delle energie nostrane dedicheranno — ne siamo certi — l'azione loro illuminata e competente; per essa l'Italia occuperà a Monaco, tra le Nazioni alleate, l'altissimo posto cui ha diritto per le sue prodigiose risorse del suolo, del paese e del clima.

GUIDO RUATA.



IL NUOVO PROGETTO DI LEGGE PER LA VIABILITÀ VICINALE.

L'on. Dari, Ministro dei Lavori Pubblici, presenterà quanto prima al Parlamento, per la sua conversione in legge, il nuovo *Progetto di legge per le strade vicinali*.

Tale progetto completa e chiarisce le disposizioni fondamentali della legge del 1865, in modo da provvedere a tutti i bisogni della importantissima e fitta rete delle strade vicinali per quanto riguarda la loro sistemazione e manutenzione.

Data l'importanza della questione che interessa una sia pur modesta ma ramificatissima viabilità, ci sia concesso d'illustrare le principali disposizioni che caratterizzano il nuovo progetto.

In esso anzitutto è facilitata la costituzione dei concorsi fra gli utenti, bastando a ciò il terzo di essi, oppure un numero di utenti che si assuma il terzo della spesa; è previsto l'obbligo al Comune di concorrere nella spesa (nella misura da un quinto e fino alla metà). In corrispettivo il Comune è rappresentato nel Consorzio con voto proporzionale al concorso dato.

È fatta facoltà al Comune di sovrapporre sui terreni e sui fabbricati per procurarsi, entro certi limiti, i mezzi necessari a far fronte alle spese per le strade vicinali; i contributi degli utenti si esigono nei modi fiscali, e costituiscono onere reale sul fondo; chi fa uso, anche temporaneamente, della strada, in modo da occasionare una notevole usura, è obbligato a un particolare concorso nella spesa; sono concessi sussidi governativi (fino al 15 % dell'importo delle opere); sono autorizzate le Casse di Risparmio e gli altri istituti di credito ad accordare mutui ai Consorzi. L'approvazione definitiva delle opere previste produce gli effetti della dichiarazione di pubblica utilità; mancando il Consorzio all'esecuzione delle opere, il Prefetto incarica il Comune di provvedere, e così con altre disposizioni secondarie, è dalla legge dato il modo ai Comuni ed agli utenti di provvedere alla sistemazione e manutenzione di qualsiasi tronco di strada vicinale, con le modalità desiderate dagli stessi interessati.

Promulgata la legge ora proposta, né Comuni né utenti avranno ragione di lagnarsi delle cattive condizioni delle strade vicinali,

dipendendo solo dalla loro volontà l'averle buone. L'opera costante, indefessa della Associazione dei Comuni Italiani e del Touring — che a tal fine da parecchi anni, per tramite di una Commissione di competenti, tramite di una Commissione di competenti, ha studiato e popolarizzato l'importante problema della viabilità vicinale per mezzo di opportune pubblicazioni, nonché di valenti funzionari del Ministero dei Lavori Pubblici — per ottenere la desideratissima legge, sembra destinata al successo.

Ma perchè essa possa avere una larga e rapida applicazione bisogna che tutti quanti sono gli amici della viabilità vicinale, che è pur tanta ed importante parte della viabilità nazionale, facciano opera per creare nei Comuni e nella popolazione la convinzione che col rendere buona una strada vicinale si avvantaggiano gli interessi di chi se ne serve, e che, quando il territorio di un Comune viene fornito di una buona rete di strade vicinali, i vantaggi che ne derivano, non solo al traffico generale ma soprattutto all'agricoltura e alla vita della popolazione, sono grandissimi e tali da compensare largamente le spese di manutenzione e di sistemazione.

Esistono in Italia luminosi esempi di quanto le iniziative locali opportunamente disciplinate possano ottenere. Sono casi pratici che, portati a conoscenza dei Comuni e degli agricoltori, vincerebbero certamente ogni incertezza e consiglierebbero i più retri, purchè abbiano retto giudizio, ad approfittare immediatamente della nuova legge, tanto più se si creasse con appositi brevi corsi e con cattedre ambulanti di pratica costruzione stradale, tali come quelle che tanto fioriscono negli Stati Uniti, un personale specializzato per l'esecuzione dei lavori.

Ottenuta la buona legge, al lavoro dunque per la sua immediata e larga applicazione. Questo il proposito di quanti vedono nell'agricoltura la principale fonte di ricchezza della Nazione, la sicurezza che, dopo le gloriose battaglie che affrancano la Patria, l'avvenire ci troverà preparati ad affermarci potenti pur nelle opere della pace.

Ing. BERNARDINO BALSARI.



Continuano, da parte della Commissione all'uopo nominata, gli studi per l'**allacciamento di Milano col Lago di Como**. Interessanti raffronti sono stati istituiti tra i diversi tracciati che si presentano più ovvii e che possono aggrupparsi in due grandi classi: quelli che mirano a risalire il corso dell'Adda, e quelli che si inoltrerebbero per la valle del Lambro. Mentre a tutta prima la valle dell'Adda può sembrare la più conveniente allo scopo, merita di esser esaminata la possibilità di tracciare un canale traverso la Brianza in una zona poco servita da altre comunicazioni. L'obiezione avanzata da taluno della scarsa convenienza economica di superare traverso i laghi del piano d'Erba il forte dislivello che si ha col lago di Como, pare si possa eliminare deviando il canale a sud di detti laghi e portandolo così a raggiungere il tronco dell'Adda allo sbocco del lago. Intanto gli studi proseguono, e non è dubbio che la decisione sarà ispirata al migliore interesse delle località e delle provincie che il canale dovrebbe collegare.

È stato approvato il **piano regolatore del porto di Spezia**. Mediante la costruzione di nuovi tratti di banchine e di calate, il porto di Spezia potrà avere 2470 metri di banchina accostabile dai piroscafi. Lo specchio acqueo antistante alle predette banchine verrà scavato sino alla profondità di circa ottanta metri.

L'importo complessivo delle opere, compreso l'arredamento delle vecchie e nuove calate, è previsto approssimativamente in nove milioni e mezzo.

L'incremento dei traffici oltre Atlantico dovuto alla guerra attuale ha indotto la Francia a notevoli migliorie nei suoi porti. Abbiamo già segnalato numerosi progetti di ampliamento e di miglioramento a cui si è dato o si darà mano. Aggiungiamo oggi quello del **porto di La Pallice**, che è il continuatore di quello celebre ed ora abbandonato di La Rochelle. Anche qui si costruirà un grandioso avamposto che permetterà l'approdo a navi di 12 m. e più di pescaggio; banchine e moli di sviluppo notevole saran-

no provvisti di tutti gli impianti meccanici necessari ad un porto moderno, nonchè si aggiungeranno bacini di carenaggio e quant'altro occorre per fare di questo porto uno dei più importanti di Francia.

Ci sembra che l'attività dei nostri alleati per accaparrarsi i traffici coll'America, che dalla guerra attuale non potranno non risultare notevolmente intensificati, meriti da parte nostra ogni attenzione.

L'*Iron Age* ci dà interessanti notizie circa il **programma di costruzioni navali degli Stati Uniti**. Si tratta delle decisioni prese da M. Schwab dopo la sua nomina a direttore dell'*Emergency Fleet Corporation*. Egli ha rilevato anzitutto l'influenza che ha avuto sulla produzione delle officine la necessità di riformare il loro materiale per fornire l'armata americana, proprio quando esse avevano raggiunto il massimo rendimento per soddisfare i bisogni dell'armata inglese. Lo stesso ritardo inevitabilmente doveva aversi nelle costruzioni navali se si volevano introdurre le varianti desiderate da alcuni pratici.

Intensificando gli sforzi per sviluppare il programma del 1919, ritiene l'*Iron Age* probabile per l'anno prossimo la costruzione di 8 milioni di tonnellate di navi, di cui 2 milioni in legno e 6 milioni in acciaio. Pel 1918 gli Stati Uniti ritengono già di superare notevolmente l'Inghilterra, anche tenendo conto della produzione notevole del Canada. E ciò non è destinato ad essere senza conseguenze nell'economia mondiale.

Lo **sforzo marittimo nord-americano** mira, come abbiamo già osservato altre volte, ad un rivolgimento nell'economia mondiale dei trasporti che non sarà la minor conseguenza dell'attuale guerra. Le seguenti parole di E. N. Hurley, presidente dello *Shipping Board* nord-americano, sono assai istruttive al riguardo: « Quando avremo vinto la guerra — egli ha detto — disporremo di una flotta mercantile di 25 milioni di tonnellate di portata. Essa dovrà rappresentare, su tutti gli oceani, il prolungamento della nostra meravigliosa rete di ferrovie; così stabiliremo servizi regolari rapidissimi per merci e passeggeri per l'America centrale, per l'America meridionale, per l'Europa, pel

Mediterraneo, per la Cina, il Giappone e le Colonie britanniche. Adotteremo il sistema triangolare che ha fatto la fortuna del traffico marittimo inglese e che consiste in ciò: un vapore inglese parte da Cardiff carico di carbone per il Sud America; a Valparaiso scarica il carbone e carica nitrati per gli Stati Uniti; a New York scarica i nitrati e carica grano nord-americano per l'Inghilterra. Così su uno dei lati del triangolo il vapore inglese riceve noli dagli esportatori nord-americani.

«Adottando tale sistema, ha concluso l'Hurley, non solo non pagheremo più noli agli armatori esteri, ma avremo modo di incassarne dagli esportatori esteri che usufruiranno di uno dei lati del nostro triangolo di traffico marittimo».

Parole queste degne di meditazione nel momento in cui si pensa alla resurrezione della nostra marina mercantile.

Gli americani si preparano al dopoguerra.

Finora essi non potevano sostenere la concorrenza degli armatori europei per due ragioni: il costo delle navi e le spese d'esercizio, che erano regolate da una legge: il *Seamen's Act*, prescriveva tali tabelle di armamento e tali paghe, che l'esercizio di una nave americana costava il doppio di quello di una nave britannica.

Per il costo si è provveduto come tutti sanno: per le spese d'esercizio il governo ha promesso di modificare il *Seamens Act* in modo da equiparare gli armatori americani agli armatori esteri.

Inoltre si è costituita la *American Shipping Corporation*, che è un *trust* delle Società di Navigazione Americane, che dispone di un capitale di 250 milioni di dollari ed è appoggiato dal governo, e che si propone di dominare i traffici del Pacifico, dell'Atlantico, del Sud-America.

L'*Economist* rileva che le costruzioni navali inglesi si mantengono sensibilmente inferiori alle perdite del naviglio inglese per circa il 50 % e che ciò non può, a lungo andare, non indebolire la posizione sinora incontrastata dell'Inghilterra come vettore marittimo mondiale.

Mentre prima della guerra su circa 3 milioni di tonnellate di naviglio annualmente costrutte in tutto il mondo, due terzi uscivano da cantieri inglesi, ora le costruzioni navali non inglesi, escluse le nemiche, danno il 74 % più dei cantieri inglesi.

Ciò è dovuto soprattutto alle costruzioni navali americane, ed anche a quelle giapponesi, aiutate pure dall'industria siderurgica americana. Siccome poi la flotta americana inizialmente era assai debole, così anche le sue perdite sono deboli e il suo incremento è tanto più sensibile.

Così l'**Inghilterra vede diminuire la sua posizione marittima** in confronto alle altre nazioni se non intervengono pronti provvedimenti. Lo stesso giornale nota che la pro-

duzione di naviglio di guerra non solo non ha raggiunto i 3 milioni di tonnellate annui preventivati, ma nemmeno raggiunge i 2 milioni che si avevano prima della guerra. Con 1.500.000 tonnellate all'anno l'Inghilterra mantiene la sua flotta in *deficit* in confronto delle perdite e gli Stati Uniti conquistano invece il primo posto come potenza marittima: ciò che certo gioverà all'attività di esportazione verso l'Europa, che senza dubbio l'America tenderà a sviluppare nel dopoguerra.

In Inghilterra l'attuale periodo bellico ha fatto scomparire quasi completamente i piccoli e i medi armatori. **Il governo inglese favorisce la concentrazione della marina mercantile in poche mani.** Solo per questa via esso pensa che le forze degli armatori britannici potranno nel dopoguerra contrapporsi con speranza di successo al formidabile *trust* marittimo degli Stati Uniti.

Così i piccoli e medi armatori hanno venduto le loro navi alle grandi società di navigazione e si sono ritirati dagli affari: e le società vanno sempre più riducendosi di numero, favorite in ciò dal governo, che vorrebbe vedere la marina mercantile britannica accentrata nelle mani di un solo uomo o di un solo gruppo di interessi.

Sono certamente notevoli tali tendenze che sin d'ora vanno manifestandosi e dovranno essere attentamente seguite da chi vuole che l'Italia nel giuoco dei concorrenti non abbia a soffrire in modo irreparabile.

Decisamente la Francia non trascura i **servizi d'importazione pel dopoguerra**: e in ciò potrebbe essere assai utile seguirne l'esempio.

All'Havre, con grande solennità, presente il ministro d'agricoltura, è stato messo in servizio il piroscafo frigorifero francese *Belle Isle* primo della serie stabilita nel programma di servizi d'importazione d'oltre mare dal governo francese fino dal 1915.

Il *Belle Isle* misura 152 m. di lunghezza e ha una portata lorda di 8600 tonnellate con uno spazio libero al carico di 15.000 mc. circa. Può così trasportare 3000 tonnellate di carne nei suoi frigoriferi oltre a 6000 mc. di merci diverse. Inoltre il piroscafo può portare 90 passeggeri di 1ª classe, 50 di 2ª, 53 di 3ª e 600 emigranti.

Si fa qualche cosa di simile in Italia? Sarebbe da augurarsi.

La Germania si preoccupa della sua flotta mercantile pel dopoguerra. L'intervento americano, oltre che nei riguardi militari, appare minaccioso per la Germania nei riguardi economici: esso, a quanto asseriscono le riviste tedesche, recherà alla industria della navigazione tedesca un formidabile colpo. E perciò si corre sin d'ora ai ripari. L'attività nella costruzione di navi in Germania è, nonostante la guerra, febbrile. Se-

condo statistiche tedesche il tonnellaggio in costruzione ammonta a 950 mila tonnellate. Ad Amburgo si costruisce, per l'Hamburg Amerika Linie, il *Bismarck* di 56 mila tonnellate, il *Tirpitz* a turbine di 32 mila e altri tre piroscafi di 22 mila tonnellate. A Brema sono in cantiere nove vapori, di cui quattro di 18 mila tonnellate; a Flansburg tre grandi piroscafi e due vapori di 13 mila tonnellate ciascuno; a Geestemunde due vapori di 17 mila tonnellate pel traffico del canale di Panama. L'Hamburg Sud Amerika Linie fa costruire quattro grandi *cargos* e il *Cap Polonio* di 18 mila tonnellate. A Stettino si costruiscono il *Columbus* e l'*Hindenburg* di 35 mila tonnellate ciascuno, il *München* e lo *Zeppelin* di 16 mila tonnellate e dodici altri piroscafi di 12 mila tonnellate ciascuno per conto del Nord Deutscher Lloyd. In altri cantieri si costruiscono sei piroscafi per l'Afrika Linie, dodici per l'Hansa Linie e dieci per la Kosmos Linie, il cui tonnellaggio varia da 9 a 13 mila tonnellate.

Ce n'è abbastanza, a quel che pare, perchè le nazioni dell'Intesa stiano all'erta se non vogliono lasciarsi vincere nel dopo guerra dall'iniziativa germanica.

Senza dubbio gli ingegneri americani sanno superare difficoltà che alle menti europee sembrerebbero invincibili.

La scarsità di tonnellaggio e la necessità di intensificare i trasporti di uomini e di materiali verso l'Europa ha fatto metter gli occhi del Governo dell'Unione sulle navi che popolano quei veri mari interni che sono formati dal gruppo dei laghi Superiore, Michigan, Huron, Erie e Ontario. Si trattava di piroscafi che per la velocità, le qualità nautiche e la resistenza non son inferiori alle navi d'altomare. Solo v'era una difficoltà: la lunghezza loro era tale che non potevano esser contenuti nelle chiuse del canale Welland, per mezzo del quale quei laghi comunicano coll'Oceano Atlantico.

Si studiò allora un provvedimento straordinario, e cioè si pensò di **dimezzare le navi e trasportarne separatamente le due metà**. Si portarono le navi in bacino, e si costruirono, dalla chiglia alla coperta, pareti spesse di legno che trasformassero la nave in due cassoni galleggianti; si calafatarono i giunti accuratamente per ottenere una tenuta perfetta e rendere stagne le chiusure. Poi si separarono i tronconi per mezzo del dardo acetilenico e si rimorchiarono le due parti separate attraverso il canale. Poi, riportati i tronconi in bacino, furono nuovamente riuniti con rapidità prodigiosa e le navi poterono uscire e tenere il mare!

Come abbiamo altra volta segnalato, gli Stati Uniti attualmente si occupano di stabilire una linea diretta di comunicazioni per via d'acqua tra i laghi Erie ed Ontario, la quale si mantenga tutta sul territorio del-

l'Unione, mentre sinora tale comunicazione non poteva avvenire che pel canale Welland, situato in territorio canadese.

Il progetto, naturalmente, è quanto di più grandioso possa immaginarsi: ma ciò che può interessarci non è tanto il canale in sè, quanto il fatto che in esso, nonostante le notevoli dimensioni dei natanti (fino a circa 14.000 tonnellate di stazza lorda), si è deciso di **sopprimere le chiuse**, mentre il forte dislivello di circa 100 metri che si ha tra i due laghi viene superato mediante due ascensori di 63.40 e di 31.70 m. di corsa rispettivamente.

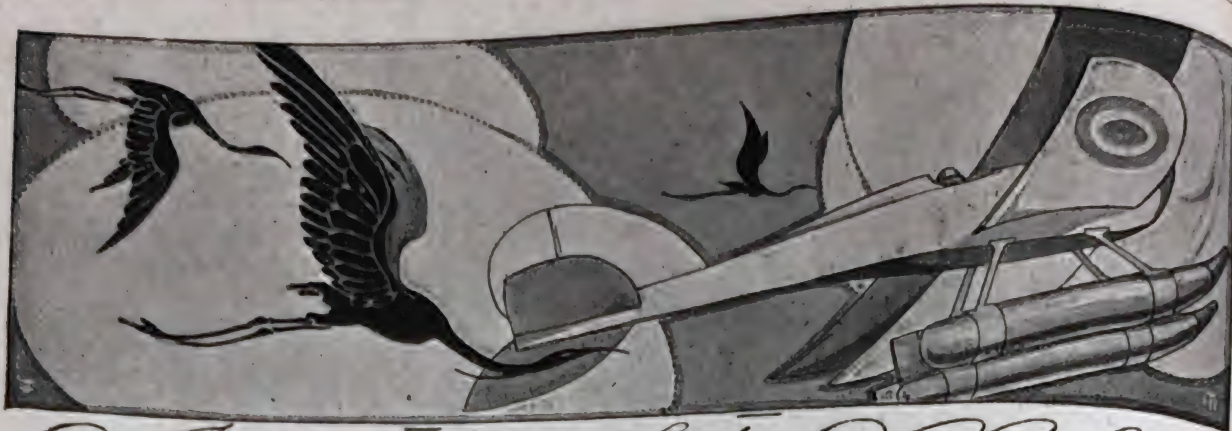
Le vasche mobili di questi ascensori — così ci dice lo *Scientific American* — saranno lunghe 201 metri, larghe 21.30, profonde 10.65; le vasche sono equilibrate a coppie in modo che mentre una nave sale l'altra scende: il movimento dell'ascensore e le manovre delle porte dei canali avvengono elettricamente. La durata della corsa per l'ascensore, di m. 63.40, è prevista di 10 minuti, per l'altro di 5 minuti. Anche aggiungendo il tempo necessario all'apertura e alla chiusura delle porte, si guadagnerà molto tempo in confronto a quello che è richiesto pel vecchio sistema delle chiuse, che è di parecchie ore.

Ci sembra che l'esempio meriti attenzione, anche perchè l'idea di sostituire gli ascensori alle serie di chiuse va facendosi strada pure in Europa, e potrebbe esser presa in considerazione con vantaggio anche tra noi, laddove, nei molti canali che ora si progettano, si tratti di vincere forti dislivelli pei quali una sola chiusa non basti.

Un notevole esperimento di **applicazione della saldatura elettrica alla costruzione delle navi**, e cioè l'adozione su vasta scala di un metodo costruttivo già usato nell'industria in limiti più ristretti, è quello che vien segnalato dall'Inghilterra.

Un intero piroscafo è stato costruito rinunciando al metodo ordinario di bullonare le lamiere, e sostituendovi la saldatura elettrica. Tre diversi sistemi di saldatura sono stati adottati, e cioè la saldatura continua interna ed esterna per le lamiere dello scafo, la saldatura ad intervalli per le lamiere divisionali, la doppia saldatura per le travature ed i compartimenti stagni. Le lamiere del ponte sono disposte in modo da combaciare senza sovrapporsi, in modo che la saldatura è fatta in piano tra lamiera e lamiera.

L'esperimento, che è stato seguito con molta attenzione dai tecnici americani, ove dia i risultati che se ne attendono, è destinato a costituire un enorme progresso sui metodi adottati sin qui, in quanto offrirà, oltre ai vantaggi tecnici, quello di un'economia del 25 per cento nella mano d'opera e un notevole risparmio nel tempo di costruzione.



Aviazione

La posta aerea in Francia.

L'aviazione prima della guerra era uno sport; durante la guerra è un'arma; dopo la guerra dovrà essere un'industria di trasporto. Così si è espresso alla inaugurazione della Commissione Internazionale Aeronautica francese il presidente, deputato d'Aubigny.

E per cominciare, ci informa *La Science et la Vie*, si moltiplicano sui futuri percorsi i voli di prova: da Parigi a Londra, da Parigi a Lione, da Parigi in Corsica.

Ai vantaggi d'indole generale derivanti dalle grandi velocità e dalla possibilità di stabi-

In Francia i servizi ferroviari può dirsi che si irradiano direttamente da Parigi verso le provincie; tra provincia e provincia le comunicazioni sono molto lunghe, e più lenti ancora e più complicati sono i raccordi costieri. La rete ferroviaria francese non permette rapide relazioni fra i vari rami dell'albero di cui Parigi costituisce il tronco. Spetterà all'aeromobile, che non conosce curve ed ostacoli, la risoluzione del problema delle comunicazioni numerose e rapide, a tutto beneficio del pubblico.

Altrettanto grande sarà l'utilità della linea Parigi-Londra; la risposta ad una lettera, che oggi richiede tre giorni, si avrà in 24 ore. Secondo i calcoli della rivista, la tassa potrà forse ammontare a due franchi; ma nessuno, considerati i vantaggi del nuovo sistema di trasmissione, troverà il prezzo eccessivo.

Stazioni per aeroplani.

Il velivolo oggi, per atterrare, abbisogna di un grande spazio nel quale non è possibile determinare a priori il punto esatto di fermata così come si ottiene per i treni. Di qui la impossibilità di creare delle piattaforme sulle sommità degli edifici per atterraggio degli aeroplani. Secondo *La Via Azzurra*, l'ingegnere americano M. H. Gernsbach avrebbe trovato il modo di dare agli apparecchi le stesse facilità di fermata dei treni. Il freno inventato non è già portato, come si sup-

porrebbe, dal velivolo, ma è fissato sulla piattaforma. Esso consisterebbe in una serie di elettrocalamite, sulle quali, scivolando, verrebbe ad arrestarsi il velivolo munito di pattini.



LE LINEE AEREE PROGETTATE IN FRANCIA.

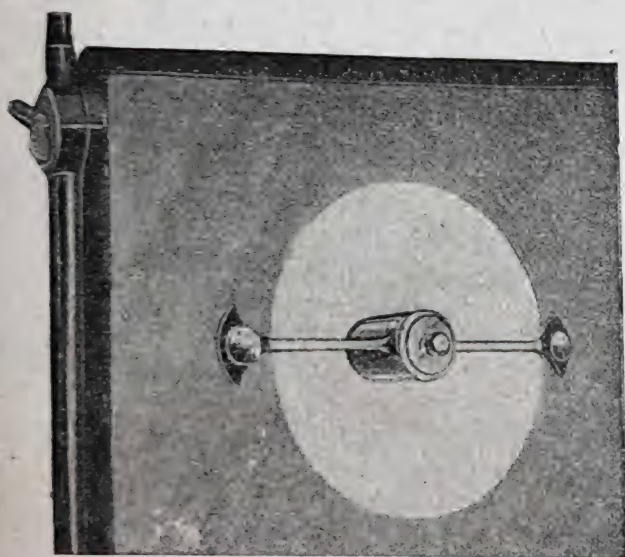
lire i tracciati aerei senza altre spese oltre quelle richieste dagli scali di rifornimento, speciali benefici offriranno in Francia i servizi della posta aerea nelle trasmissioni laterali e costiere.



Innovazioni ed esperimenti.

Di alcune nuove comodità oggi d'uso corrente negli Stati Uniti, difficilmente vorrà privarsi chi comprerà domani un'automobile: illuminazione e messa in marcia elettrica ad esempio.

In America ogni vettura ha già il suo avviatore, i suoi fari e le sue lampadine elettriche, ai quali il motore provvede la corrente necessaria, ed è facile immaginare che non tornerà più a girare la manovella sotto l'acqua e tra il fango chi ha assaporato la dolcezza di partire con la semplice pressione di un pedale o con un giro di commutatore. Così si dica per l'illuminazione: la provvista di carburante e il rifornimento di acqua sono operazioni altrettanto noiose, che è assurdo sopportare quando si ha a disposizione l'energia del motore.



Illuminazione, avviamento, gonfiamento dei pneumatici, sollevamento della vettura, azionamento della sirena, del contatore ed indicatore di velocità: ecco altrettanti compiti che, docile alla mano che lo comanda, il motore assolve, alla condizione, bene inteso, di essere curato ed alimentato.

La rivista dalla quale abbiamo tolte le indicazioni che precedono, *La Science et la Vie*, ci dà altresì notizia di un nuovo dispositivo per mantener sempre netto e trasparente il vetro di riparo e ci addita i risultati

degli esperimenti compiuti in Francia per l'alimentazione, mediante l'idrogeno, dei motori di automobile.

Il nuovo dispositivo per il vetro, di invenzione americana, si compone di un disco tagliato nel vetro medesimo in corrispondenza del posto del conduttore. Tale disco è al suo centro fissato all'asse di un minuscolo motore elettrico che può compiere 2000 giri al minuto. Il motore è così piccolo e così leggero da poter essere sostenuto senza pericolo dalla lastra di vetro. Quando il disco gira alla velocità anzidetta, nulla riesce a depositarsi sulla sua superficie, poichè la forza centrifuga sviluppata è tale che le più piccole particelle di polvere che lo tocchino sono immediatamente rigettate di fianco; lo stesso avviene per le gocce d'acqua e le falde di neve. Il motorino è alimentato dalla batteria di accumulatori della vettura; il suo consumo è minimo.

Contrariamente a quanto è avvenuto in Inghilterra, il Governo francese non ha incoraggiato le esperienze volte a sostituire nella alimentazione dei motori d'automobili, il gas illuminante alla benzina. Accadde così che un industriale parigino, vistosi rifiutare la quantità di gas occorrentegli, cercasse un sostituto da potersi usare senza pericolo di restrizioni immediate. Dopo aver esaminato diverse soluzioni si arrestò all'idrogeno e stabilì un sistema di carburazione originale e, sembra, di funzionamento eccellente.

Importava anzitutto conoscere come si sarebbe comportato il motore col miscuglio di idrogeno e d'aria. Gli esperimenti dimostrarono che occorreva agire con estrema prudenza; ma una volta regolato il carburatore, si ottenne una messa in marcia relativamente più facile che con la benzina. Il motore rende immediatamente, si riscalda meno, e gira con maggior velocità.

L'insieme del sistema si compone di un tubo di idrogeno, di un detensore, di un carburatore speciale e di una canalizzazione che riunisce i tre elementi. Dal tubo, dove è contenuto ad una pressione di 150 kg. per cm.², l'idrogeno passa a un riduttore di pressione che lo porta alla pressione voluta di un kg. o di un kg. e 1/2 prima di farlo giungere al carburatore.



Malinconie.

La partizione stessa della Rivista, che conferisce a queste rubriche l'ultimo posto, indica la modestia del suo compito. Compito informativo di contro a quello che potremmo dire creativo e di anticipazione delle pagine che precedono. Si attendono gli avvenimenti nelle successive trasformazioni che loro imprimono l'azione fortificante o corrosiva della realtà, per presentarli al lettore. Ma talvolta gli avvenimenti di cui si va in cerca scarseggiano. S'è fatta una vasta battuta nei campi che si speravano ricchi di messe, e si torna con le mani vuote. Ed allora si fantasmica, o si ripetono cose già dette.

Con un leggero sapore di malinconia si ricorda, ad esempio, il molto lavoro compiuto dal Touring per migliorare gli alberghi dei minori centri turistici — articoli, opuscoli, concorsi, convegni, ecc. — e si considerano i frutti ottenuti. Ahimè!

Atteggiamenti vecchi già di 10 anni non sono stati ancora superati, parole che il lungo tempo avrebbe dovuto mettere fuori corso conservando intatto tutto il loro valore:

«Perchè mai queste belle vallate debbono continuare ad affittar camere poco meno che da contadini, dalle screpolature abitate, trasformate nella buona stagione ad uso di famigliuole borghesi che si accontentano di tutto, pur di trovare un buco ove rifugiarsi a godere l'aria buona, protestando contro la poca iniziativa di chi non pensa a preparare loro, con proprio vantaggio, qualche cosa oltre l'aria: per esempio il decoro e la pulizia dei servizi e delle camere stesse? Perchè mai non si vedono intorno che alberghetti poco migliori di osterie, senza organizzazione, senza alcuno di quegli elementari fondamenti che altrove sono moneta corrente?»

«I polli, talora, beccano nel cortile e le anitre o le oche... lo riempiono; le stalle sono accanto alle camere da pranzo, brulicanti di mosche; i letamai sono dietro le case; la strada è seminata... lasciamo stare di che cosa. Dentro l'albergo, ahimè, cosa si dovrebbe fare, quando vi danno un catino grande come una ciotola, un letto non insospettabile, un tavolo da notte che..., delle tappezzerie a brandelli, delle tende pretenziose non meno che polverose, dei serramenti aperti ai quattro venti, dei pavimen-

ti di mattonelle sgretolate mentre si vive nel paese del legno, o di legno che balla su travicelli grossi come bastoni, mentre i dintorni sono coperti di grossi alberi?»

«Ognuno intravede che c'è in tutto questo un giro vizioso. Albergatori: non dovete attendere il viaggiatore, dovete chiamarlo. Preparate al viaggiatore il letto e la tavola come i cristiani civili oggi li vogliono, ed essi, statene sicuri, verranno, e pagheranno e vi saranno grati: anche questo.

«Da dieci anni il bisogno del viaggio e della villeggiatura è centuplicato, ed il torto italiano è di non aver generalmente inteso che bisogna correre col movimento e non illudersi che esso rimorchi, perchè questo movimento non è di quelli che rimorchiano ma di quelli che si sviano. Non bisogna accontentarsi della clientela di scarto, disposta a trangugiare tutti i bocconi: il meglio se ne va altrove, dove l'organizzazione è meno primordiale. Questo è il male. Pochi reclamano contro i luoghi mal serviti perchè tutti trovano la strada di quelli ove sono serviti bene. Questo, egregi albergatori, è il sugo delle cose. Da Milano vi è, per dir cosa che tutti possono controllare, verso Lugano, il Gottardo ed al di là del Gottardo, una emigrazione di tutto l'anno, ma specialmente estiva-autunnale, enorme ed incredibile, e tutti sappiamo che un milanese che ha assaggiato le modeste, sì, ma ottime pensioncine di Lugano, di Faido, di Airole, di Hospenthal, di Wassen, di Erstfeld, di Amsteg, di Altdorf non ritorna più, purtroppo, alle nostre insufficienze italiane: è doloroso, ma è così, ed è giusto che sia così».

Ma, chiederà qualcuno, quale lo scopo di questa lunga citazione?

Far sì, anzitutto, rispondiamo candidamente, che per colpa del compilatore il quale non ha saputo questa volta cogliere nel campo alberghiero italiano la solita messe di notizie, i lettori non vengano defraudati di questa rubrica. Ricordate poi che il turismo potrà avere importanza nazionale soltanto quando verrà risolto il problema dei piccoli alberghi. Ai quali, pertanto, bisognerà ritornare se vorremo che altri ancora, dopo di noi (gli ospiti che domani aspettiamo, ad esempio) non ripetano per proprio conto le amare constatazioni fatte da L. V. Bertarelli or sono 10 anni, a Bergamo.



Ufficio nazionale francese del turismo.

Il Consiglio di Amministrazione dell'*Office National du Tourisme* si è riunito il 5 settembre sotto la presidenza di Fernand David. Il Presidente ha dato notizia dei felici risultati ottenuti per l'apertura di uno speciale Ufficio di informazioni a New York. E, ricordata l'azione svolta per limitare la requisizione dei grandi alberghi a favore della Croce Rossa Americana e i buoni risultati raggiunti per l'alloggiamento degli americani in licenza nella regione di Aix-les-Bains, annunzia che, d'accordo con la Y.M.C.A. e la Camera Nazionale Albergiera, nuovi centri di soggiorno saranno creati nell'Altipiano centrale, nel Delfinato, nel Vivarais, nei Pirenei, ecc.

Il Direttore dell'*Office National* comunica di aver iniziato trattative per dare agio agli allievi delle scuole alberghiere di perfezionarsi nella lingua inglese mediante un soggiorno adeguato in Inghilterra.

Informa, altresì, di aver sottoposto all'approvazione del Ministro delle Poste un progetto inteso ad utilizzare gli uffici postali per la propaganda turistica. Tale progetto è stato dal Ministro favorevolmente accolto e l'*Office National du Tourisme* studia ora i mezzi migliori per tradurlo in atto.

Delitti di lesa bellezza.

Il torvo dio della guerra non rade, schianta, sconvolge soltanto i paesi flagellati dalla sua furia; esso incombe anche in regioni che sembravano dover rimanere immuni dalla sua minaccia. Il *Nouvelliste Valaisan* lancia in Svizzera il grido d'allarme.

« Tra i pericoli che si accumulano sul nostro capo, così numerosi che se Damocle avesse avuto sulla sua testa altrettante spade gli sarebbe stato agevole aprire una bottega d'armaiuolo, uno ve n'è al quale non si pensava finora abbastanza: il delitto di lesa paesaggio. Esso si fa spaventoso, poichè la influenza alemanna, dopo aver pesato sulla architettura, sulla musica, sulla moda e sull'arredamento, grava in Svizzera su tutto quanto diviene suscettibile di trasformarsi in biglietti di banca. La piovra industriale stende i suoi tentacoli sulle più tranquille

vallate. Le borgate e le montagne sono invase da squadre di ingegneri che, per aver tonnellate di carbone, di ferro e d'alluminio, annienterebbero le più maravigliose bellezze della regione.

« Lo Stato ha le sue grandi responsabilità in questo saccheggio della bellezza naturale: con i suoi ponti di ferro, i suoi pali telegrafici e telefonici impiantati comunque, le rettificazioni di strade di esasperante uniformità, le concessioni senza scrupoli per cui si abbatterebbero dieci quercie per guadagnare dieci centimetri di terreno, si è creata una specie di crisi del paesaggio che, ai nostri tempi di cinico utilitarismo, è degenerata in delitto.

« La tentazione dell'oro è oggi più irresistibile che mai e i governanti stessi, nella corsa affannosa al denaro, forse non esiterebbero a cedere la Jungfrau, il Cervino, la Dent du Midi a qualche ricco tedesco che offrisse pochi milioni. Si temono i disertori poveri, ma ben più si dovrebbero temere le ricche società straniere che comperano la influenza così come si compera il pane! ».

L'autore propone la creazione di una società per vegliare sulle bellezze minacciate del Vallese: essa non reclamerebbe, ben inteso, in nome del pittoresco, la soppressione della elettricità e il ritorno ai lumi ad olio, nè arresterebbe l'opera della mano dell'uomo, ma la guiderebbe e la tratterrebbe là dove minaccia di far scomparire, senza nulla sostituirvi, il carattere locale.

E a considerazioni pressochè identiche, partendo da premesse diverse, giunge dalle colonne della *Revue des Deux Mondes*, Gustave Lenôtre.

« Non ho, egli dice, la pretesa non soltanto sciocca, ma altresì antipatriottica, di ritardare la marcia industriale; che l'industria si sviluppi, prosperi, accresca la ricchezza nazionale è il voto di tutti i buoni patrioti; ma il suo sviluppo deve svolgersi a fianco della bellezza tramandataci dal passato e non già contro di essa ».

Occorre perciò fin da ora scongiurare il pericolo di un cieco industrialismo; i Vandali d'oltre frontiera sono ormai ricacciati; pensiamo a premunirci fin da ora contro i Vandali interni.



L'industria della pesca.

Coloro che in Inghilterra si occupano della industria della pesca credono che l'ora sia giunta per la creazione nel loro paese di un Ministero della Pesca.

Nella riunione annuale tenutasi lo scorso luglio, l'Associazione per la protezione della pesca, scrive *The Nature*, ha espresso il parere che i bisogni dell'avvenire immediato — unificazione di controllo, migliore amministrazione locale, ricerche scientifiche sul pesce come alimento, miglior allenamento dei ragazzi che intendono dedicarsi a tale industria — non sembrano poter essere soddisfatti col sistema attuale.

Inoltre la questione della ricostruzione della flotta da pesca non può essere, secondo il parere della suddetta Associazione, considerata adeguatamente che da uno speciale Ministero.

La questione della pesca è all'ordine del giorno anche in Italia: la stampa ha diffuso la notizia della istituzione di un nuovo organismo governativo, la *Delegazione centrale per la pesca*, che deve accumulare le varie ingerenze relative alla pesca, all'acquicoltura ed ai consumi dei prodotti pescherecci, nonché di un *Consiglio tecnico per la pesca e i consumi dei prodotti pescherecci*. L'Unione Peschereccia Italiana dal canto suo ha indetto il primo Congresso italiano delle industrie pescherecce, tenutosi in Ancona, con l'intervento del Sottosegretario di Stato per l'Industria, il Commercio e il Lavoro, il 7 settembre u. s.

Vogliamo credere che tutto ciò, come ha detto nel suo discorso di Ancona l'on. Morpurgo, costituisca la prima fase di un rinnovamento di coscienza e di propositi che concordemente mirino al fine di elevare da artigianato, da umile mestiere, da modesto sforzo individuale, alla dignità e al profitto di una forte e larga industria, l'esercizio peschereccio.

Tale trasformazione si appalesa più che mai necessaria. Il vento e le braccia sono ancora in Italia gli unici motori della imbarcazione d'alto mare, la refrigerazione del pesce ancora è affidata a borea, la sorgente

di luce per la pesca rimane sempre il fornello di legna o, tutt'al più, la fiamma ad acetilene. Propulsione meccanica, macchine per refrigerare le stive, accumulatori per la luce subacquea rimangono fantasia di studiosi. E nel campo puramente teorico sono tutt'ora confinate le provvidenze per dirigere i movimenti migratori dei pescatori, per conservare le specie viventi nelle acque e per dare ad esse incremento.

Non vi è da meravigliarsi, perciò, se può parere ubbia l'applicazione, di cui si occupa Jack la Bolina ne *Le Vie del Mare e dell'Aria*, di apparecchi radiotelegrafici sul naviglio peschereccio di maggior portata. Le spese dell'installazione sarebbero largamente ripagate dai vantaggi che, egli dice, per la pesca se ne ricaverebbero; vantaggi che non riguardano soltanto le molteplici contingenze della vita di mare, in cui la intercomunicazione può significare salvezza. Infatti la comunicazione con gli uffici di Direzione sarebbe pronta e continua e, ad esempio, permetterebbe di avvisare in precedenza l'agente stabilito in una città popolosa che un giorno determinato il piroscafo è in misura di sbarcarvi un certo numero di tonnellate di pesci descrivendone quantità e mole, ciò che può significare un soprapprezzo di qualche migliaia di lire.

Per tali considerazioni nel *Consiglio della Società Italiana per la pesca in alto mare* l'autore si propone di patrocinare la sistemazione di apparecchi radiotelegrafici a bordo del naviglio sociale.

Il periodo che attraversiamo ha sufficientemente provato quale influenza eserciti nel conseguimento della vittoria l'eccellenza del materiale, e gli ammaestramenti della guerra non dovrebbero andar perduti per i nostri industriali. Occorre che le armi siano buone e gli uomini esperti: il resto viene da sé.

Per i laboratori scientifici.

Sotto la presidenza del senatore Pirelli si sono in questi ultimi giorni riunite presso il Ministero della Pubblica Istruzione la Commissione ministeriale per il miglioramento delle condizioni dei nostri laboratori

scientifici e la Commissione mista di scienziati e di industriali per promuovere le ricerche sperimentali nei laboratori scientifici ai fini dell'incremento generale delle industrie nazionali.

La Commissione scientifica, dopo un esame minuzioso ed esauriente delle condizioni nelle quali attualmente si trovano i laboratori di fisica, chimica, ecc. e le loro applicazioni tecniche, ha presentato proposte concrete per la ripartizione tra i laboratori stessi dei maggiori fondi, all'uopo concessi dal Ministero del Tesoro in aumento alle rispettive dotazioni, proposte che il Ministero della P. I., on. Berenini, ha accolto integralmente. Essa ha inoltre avviato il lavoro per l'accertamento delle condizioni degli impianti presso i nostri Istituti superiori e per la determinazione del fabbisogno occorrente per completarli e migliorarli così ai fini didattici che ai fini industriali.

La Commissione mista di scienziati e di industriali che, d'accordo con il Ministero, fu nominata dal Comitato nazionale scientifico-tecnico avente sede a Milano, ha da parte sua svolto un lavoro iniziale importante per la raccolta, tra i direttori dei nostri laboratori e gli stessi industriali, di temi che, interessando il progresso della tecnica nelle nostre industrie, saranno dati per lo studio e per la risoluzione ai laboratori scientifici che siano in grado di assumere l'incarico, valendosi all'uopo degli speciali fondi messi a disposizione dai maggiori industriali d'Italia.

Per un ufficio di informazioni economiche e di esportazione commerciale.

Il lato più debole dello sviluppo commerciale del nostro paese risiede nell'incertezza e negli ingiustificabili deviazioni che esso subisce a causa di insufficiente o tarda conoscenza dei mercati esteri da parte degli esportatori italiani, mentre non sempre al venditore straniero riesce di liberarsi da una diffidente preoccupazione verso i nostri mercati che non conosce esattamente e a conoscere i quali non trova mezzi pronti e adatti. Così avviene che i migliori prodotti italiani alle volte raggiungono i diretti consumatori attraverso numerosi intermediari, i quali non fanno che rincarare i prezzi, ostacolando così la maggior diffusione di quei prodotti. Succede pure che i rifornimenti di materie prime si effettuano di seconda mano e non direttamente, mentre se così avvenisse ne deriverebbe una sensibile diminuzione sul costo della nostra produzione industriale.

Ad eliminare tale punto debole nell'immane sviluppo dei nostri affari internazionali, l'Istituto Coloniale Italiano tenta di contribuire coi mezzi posti a sua disposizione, dando vita a un *Ufficio di Informazioni Commerciali Coloniali*, che al momento opportuno e con mezzi adeguati potrà essere ampliato e trasformato in un vero e proprio *Ufficio Nazionale di Informazioni Economiche e di Espansione Commerciale*.

Così, come è attualmente l'*Ufficio di Informazioni Commerciali e Coloniali*, ha gli scopi seguenti:

1.° Fornire a chiunque le domandi, associato o no all'Ufficio, tutte le informazioni di indole commerciale, tanto per quanto riguarda l'Italia quanto per ciò che si riferisce agli altri mercati del mondo.

2.° Aiutare gli Associati nella ricerca, su qualunque piazza, di rappresentanti e corrispondenti con i quali essi possano entrare in relazioni d'affari.

3.° Studiare tutti i problemi che si riconnettono alla espansione commerciale italiana all'Estero, in modo da contribuire efficacemente col Consiglio, col patrocinio e con lo studio di tutti i coefficienti di riuscita, allo sviluppo delle forze economiche della Nazione, che cercano nuovi sbocchi e più ampia sfera di attività.

L'Ufficio distribuisce gratuitamente ai Soci un foglio di offerte e richieste di rappresentanze e di mercati che, ampliato e trasformato, diverrà poi il *Bollettino dell'Ufficio Informazioni*.

Un'industria italiana seriamente minacciata è quella del corallo. Prima della guerra essa costituiva in certo modo un nostro monopolio, ed avveniva che, causa la forte diminuzione nella pesca del corallo greggio, dovuta all'esaurimento dei banchi corallini del Mediterraneo, venisse importata in Italia dal Giappone più della metà del corallo greggio che vi si produceva. Qui il corallo veniva tagliato, scolpito secondo la moda ed il gusto dei vari mercati e poi spedito in Olanda, dove era il centro del commercio pel corallo lavorato per tutti i paesi occidentali e l'America.

Ora un rapporto del viceconsole degli Stati Uniti a Nagasaki ci fa sapere che il governo giapponese, essendosi trovato nella quasi impossibilità di spedire in Europa il materiale greggio, e d'altra parte non volendo recare danno all'industria della pesca del corallo, colà fiorentissima, ha organizzato la lavorazione del corallo nelle stesse stazioni di pesca. Poichè l'operaio giapponese è abilissimo nei lavori minuziosi e pazienti, l'iniziativa ha avuto ottimo successo e, grazie alle misure adottate per la vendita in Europa ed in America, il governo giapponese pensa di poter esportare dopo la guerra per 35 milioni di franchi di corallo lavorato, mentre prima non vendeva che per 500.000 franchi di corallo greggio. La differenza di valore è rappresentata quasi esclusivamente dalle merci e si comprende perchè l'Ufficio imperiale della pesca abbia creato centri di produzione, colle relative scuole, a Gato, a Tosa, a Sazuma, a Miyazaki.

Su queste notizie si dovrebbe meditare in Italia se si vuol giungere in tempo a provvedere perchè un'industria esclusivamente nostra non ci venga sottratta.



Acqua, acqua, acqua!

«I tempi nei quali la pulizia era un po' sinonimo di vizio muoiono, dice ottimamente in un articolo del *Tempo* Ernesto Bertarelli. Il celebre chirurgo Péan non oserebbe oggi ripetere che le ragazze oneste si distinguono dalle altre per lo stato meno igienico delle ginocchia; e in troppi grandi paesi la prima amicizia colla civiltà ha avuto un battesimo di acqua, che si è trasformato in un perenne amore idrico.

«In Italia non ci lamenteremo quanto basta di questo disprezzo. Vi sono città come Torino, nelle quali gli abitanti sono costretti dai regolamenti municipali a pagare 50 litri al giorno di acqua, ma in realtà ne consumano soltanto 30! E gli americani che oggi danno a noi tanto esempio di saper scaldarsi al fuoco delle idealità e di tenere accesa la fiaccola sacra a costo di alimentarla coi nervi e colle anime, per la loro metropoli e per il nuovo acquedotto hanno voluto 1.000 litri per abitante. C'è davvero da annegarsi nell'esempio salutare! Neppure il bagno e la doccia osiamo chiedere: domandiamo per ora che si lavino le mani e la faccia, chiediamo che si stringa una lieve modesta amicizia con un elemento che insegnerà molte cose ai cittadini e che parrà alle orecchie ignorare una squilla di risveglio mistico allorquando canterà dai robinetti».

E ancora:

«Bisogna correggerci a tutti i costi. In questi mesi di guerra uomini di origine diversa e di lingua differente si trovano a contatto e il grande *mélangeur* della guerra accomuna anche coloro che non sanno capirsi se non coi gesti e cogli sguardi. Inglesi e Americani fissano ammirati i nostri occhi dal linguaggio internazionale e si commovono di questo divino intuito, che fa sì che noi vediamo senza quasi guardare, mentre gli altri guardano così a lungo e vedono così poco; ma molti entusiasmi cadono dal cuore e dal pensiero se gli occhi si posano sulle mani e sui polsini.

«Non è più di moda citare Nietzsche, sebbene tanto male abbia detto dei suoi compatriotti: ma varrebbe la spesa di ripetere l'insegnamento di Zaratustra, che neppure l'uomo di genio è tollerabile quando è sporco. La pulizia è l'impresa esteriore del gentiluomo e se non vogliamo arrenderci ad una

opinione che ha valore di passaporto per il mondo, dobbiamo adattarci ad essere considerati forti e buoni, ma sovranamente sporchi.

«Nè giova il vecchio ritornello che manca l'acqua. Poichè ciò è vero per alcuni paesi, ma non regge all'altra verità che in molti luoghi l'acqua è giunta ma la sporcizia è rimasta. Bisogna sentire la necessità dell'essere puliti come si sente quella dell'essere onesti».

Quali i rimedi?

«Educare, risponde il Bertarelli, educare come si può e sempre, senza veli, sputando la verità anche dove esiste il divieto per gli altri sputi. Flagellare le abitudini degenerate da un falso sentimento democratico, in omaggio al quale si vorrebbe quasi che la sporcizia fosse sorella germana dei calli alle mani e degna quindi di tutto il rispetto e di tutti gli attributi che ai calli competono. La pulizia, che trova la sua arma fondamentale nell'acqua e nel sapone, deve formare qualcosa come la morale prima per il corpo: nascere forti non basta, occorre viver sani, e senza pulizia sani non si vive. Alle donne insegniamo che la bellezza esiste ed è bellezza fisiologica e cioè la salute, i cui belletti e le cui ciprie si chiamano acqua, acqua, acqua.

«I maestri incomincino a tener essi le mani meno sporche e le unghie degne di un chirurgo. Gli allievi forse allora imiteranno i maestri e le mamme cominceranno a guardare i figli e a imparare qualcosa da essi».

Verso l'unificazione del sistema di misura.

Coloro che osservano, con meraviglia, come le idee più semplici siano talvolta quelle che più stentano a scendere dal campo della logica in quello della pratica, possono trarre motivo di compiacimento dalla seguente breve notizia:

Gli Americani per le carte che stanno eseguendo del terreno sul quale combattono in Francia, hanno adottato il sistema metrico, limitandosi ad aggiungere una scala in miglia e una tavola di conversione dal sistema metrico a quello anglo-sassone.

Dopo 4 anni di lotte comuni, latini e anglo-sassoni non sono riusciti ad abbattere la barriera dei diversi sistemi di misura, nè

ciò stupisce quando si pensi che è occorso quasi altrettanto tempo per decidersi a ben più importanti deliberazioni di vitale reciproco interesse.

È questo il primo passo verso l'unificazione dei sistemi di misura? Speriamo di sì, augurando che altri e più decisivi seguano presto. « Il n'y a que le premier pas qui coûte ».

Stati asciutti e Stati umidi.

Negli Stati Uniti esistono paesi asciutti e paesi umidi.

Sarà la grande Repubblica completamente asciutta nel 1920?

Sì, risponde l'*American Review of Reviews*, qualora venga approvata dalla maggioranza (36 su 48) degli Stati Confederati la legge che dovrebbe andare in vigore nel gennaio-febbraio del 1920.

Dice l'articolo principale:

« Dopo un anno dalla ratificazione della presente legge sarà proibito fabbricare, vendere, trasportare, importare, esportare « intoxicating liquors » per bibite in tutti gli Stati Uniti e territori soggetti alla loro giurisdizione.

« Per disfarsi degli *stocks* e per cambiar mestiere i fabbricanti e i negozianti avranno a loro disposizione pochi mesi: dalla primavera del 1919 al principio del 1920 ».

Su i 48 Stati della Confederazione 27 sono nettamente partigiani della proibizione, 21 contrari o indecisi: i primi sono gli Stati *asciutti*, gli altri gli Stati *umidi*.

Il Mar Morto non è morto.

Secondo gli antichi scrittori, il Mar Morto era veramente un soggiorno letale: gli uccelli che si fossero avventurati a volare sulle sue acque, vi avrebbero trovato la morte.

La verità è che esso è talmente saturo di sale da non consentire a vegetale od animale di sorta di vivervi dentro; ma la vita non manca presso le sue sponde e vi si incontrano infatti larve d'insetti, granchi, piccoli pesci, qualche uccello, qualche albero e, più numerosi, i canneti.

« Il sale, dice *La Nature*, era un monopolio del Governo turco, il quale faceva custodire da guardie armate per impedirne il contrabbando. Così anche l'asfalto che si trova quasi dappertutto lungo la spiaggia in piccoli frammenti, ma che talvolta (sembra generalmente dopo i terremoti) compare anche in massi abbastanza grandi capaci di sopportare il peso di parecchi uomini; non si sa ancora con precisione dove siano situati i depositi, giacché il Governo ottomano ha sempre scoraggiato ogni tentativo inteso ad esplorarli scientificamente ».

Fino a poco tempo fa il Mar Morto non aveva imbarcazioni. Soltanto una volta il Patriarca greco, con grandi spese e altrettanti fastidi, era riuscito a far trasportare da Giaffa un piccolo battello a vapore da dipor- to; ma in seguito ad ordini impartiti da Co-

stantinopoli non poté compiere che una sola gita. La guerra aveva rotto la quiete delle tristi acque: numerose imbarcazioni le solcavano infatti, cariche di fucili e di munizioni per uso dell'esercito turco.

Malfattori pubblici.

Li conosciamo tutti, voi che leggete ed io che per voi ricalco sul disegno di Louis Forest le loro note sembianze: sono i fratelli « Più Tardi ».

Se presentate loro un progetto che richieda attenzione immediata, il primo dei fratelli « Più Tardi », che porta la sua nullità con distinzione, vi dice: « Molto, molto interessante, ma prematuro. Ne ripareremo più tardi ».

Il secondo della famiglia Più Tardi porta la sua nullità con indifferenza. La sua risposta, emessa tra due sbadigli, non muta: « Dopo la guerra... più tardi, più tardi ».

Il terzo porta la sua nullità con violenza: « Ma sì, per Dio!, egli vocia. Ma dopo la guerra! Più tardi! Più tardi! ».

I fratelli Più Tardi sono gente a posto. La loro famiglia è numerosa. Dopo lo scoppio della guerra essi tutto hanno arrestato attorno a loro, hanno posto i freni alle buone volontà, hanno soffiato sulla fiamma degli spiriti intraprendenti e, come dicono gli americani, degli uomini di forza.

Osservate bene i fratelli Più Tardi: sono delinquenti. Ma non lo dite loro: non vi capirebbero. Essi hanno la coscienza di essere galantuomini. E tuttavia sono delinquenti, delinquenti rispetto alla guerra che hanno allungato e delinquenti, osserva *La Renaissance du Tourisme*, anche rispetto a quella non tragica attività che si chiama turismo.

La suola e la strada.

Ai giorni nostri nulla deve perdersi, neppure le vecchie suole di scarpe, che andavano prima a marcire nei mondezzeai. Ce lo insegna l'Inghilterra, per bocca del signor Lamb che su tale argomento ha tenuto una conferenza alla *Society of Chemical Industry*.

Lasciamo da parte le utilizzazioni chimiche che meno ci interessano per ricordare quella che più da vicino riguarda il turismo.

Tolti i chiodi e le altre parti metalliche, il cuoio delle suole viene ridotto a pezzettini che si mescolano, nella proporzione da 1 a 10, con asfalto o bitume. La mescolanza così ottenuta, sparsa con la ghiaia alla superficie delle strade che si vogliono riattare, dà un macadam molto resistente, elastico e silenzioso.

Con 1000 chili di vecchio cuoio si può fare tale operazione su un ettometro di carreggiata ordinaria.

E non è forse privo di sapore filosofico lo spettacolo delle vecchie scarpe destinate, con i loro ultimi rimasugli, a consolidare la strada che le hanno consumate.

La bicicletta e la guerra.

È noto come la diffusione della bicicletta abbia fatto passi da gigante presso i nostri alleati d'oltr'Alpe, soprattutto in seguito alle successive diminuzioni della tassa, ridotta da 10 franchi nel '93 a 6 nel '98 e a 3 nel '907. Le placche fornite dal governo furono 2.059.740 in quell'anno, e salirono gradualmente sino a 3.552.447 nel 1914.

La guerra arrestò di netto, naturalmente, questo magnifico sviluppo. Nel '15 le placche vendute — rileva il *Journal* — non furono che 1.836.870. Tuttavia dopo il '16 si registra una ripresa del movimento ascensionale: le placche salirono a 1.949.646. E l'ascesa ha proseguito nello scorso anno: sebbene manchi il numero preciso dei cicli tassati, risulta che nel 1917 la tassa — che comprende anche le biciclette mosse da motore, gravate di 12 franchi l'una — ha superato di circa 250.000 franchi il gettito precedente.

Il gusto del ciclismo si sviluppa nonostante la guerra e in ragione della misura della tassa: ecco una verità che ha trovato tante difficoltà a farsi strada nel nostro Paese. Confidiamo che dopo la guerra il Fisco senta che le sue esigenze si conciliano perfettamente con quelle del turismo e dell'industria. La tassa rese da noi nel 1909-10 (ultimo della tassa di 10 lire) L. 6.061.950 per 606.195 biciclette; nell'anno 1910-11 (primo a 6 lire) gettò subito L. 5.583.906 per 930.651 biciclette. Nel 1911-12 il gettito fu di L. 5.977.092 e nel 1912-13 di L. 6.656.124. È facile prevedere che le nostre industrie si troveranno dopo la guerra magnificamente attrezzate per una produzione enorme: con la riduzione della tassa lo Stato farà un eccellente affare e renderà un grande servizio alla economia del Paese. Dopo la fine delle ostilità su tutti i fronti, il Touring prenderà il suo posto per sostenere questa causa.

Un ponte sul Bosforo.

A Costantinopoli si pensa seriamente a congiungere la riva europea a quella asiatica. Se dobbiamo credere all'*Osmanische Lloyd* il ministero dei lavori pubblici turco si è deciso per la costruzione di un ponte grandioso, lungo due chilometri, il cui piano stradale verrebbe a trovarsi a 42 metri sopra il livello del mare. A tal uopo si è costituita una commissione sotto la direzione di un ingegnere ungherese per gli studi preliminari. Ben presto una ditta ungherese dovrebbe iniziare i lavori di sondaggio di quel fondo di mare, sul quale verranno a poggiare le fondazioni dei piloni del nuovo ponte; una volta noti i risultati di tali sondaggi, si indirà il concorso per la presenta-

zione dei progetti di costruzione. Ma forse in questi momenti i turchi pensano un po' meno alle ditte della loro vecchia alleata....

Per ventilare una città.

Al Brasile non s'è esitato a deliberare di spianare una collina. La città è Rîo de Janeiro, la capitale, e la collina da abbattere alle sue porte si chiama Costello: essa era l'ostacolo che toglieva alla città il refrigerio, così prezioso in quei climi, dei venti freschi. Da un secolo si era pensato di rimuovere quei 45 milioni di metri cubi di terra soffocante: ora, dice *Scientific American*, s'è costituito un sindacato *ad hoc*, disposto a spendere i cinquanta milioni di franchi occorrenti.

Propaganda.

In Inghilterra, sotto gli auspici delle Camere di Commercio, si prepara un giro di propaganda industriale nelle più importanti città dell'Europa occidentale, dell'America e delle colonie inglesi. Apposite *films* illustranti la fabbricazione dei prodotti inglesi verranno proiettate in ognuna delle città visitate dinanzi ai rappresentanti della industria e del commercio locale; e poichè a tali proiezioni si aggiungeranno dimostrazioni della bontà dei prodotti, mediante scelta mostra campionaria, è facile immaginare che il giro si concluderà con buona messe di affari.

Così, mentre si intensifica la propaganda bellica, si viene organizzando nelle nazioni industrialmente più progredite, con metodi che la guerra ha rinnovato, quest'altra campagna di pacifica penetrazione: la propaganda commerciale.

Stazioni radiotelegrafiche.

Sino a pochi anni addietro, la parola umana correva interprete del pensiero, avvinta alla terra e al mare, costretta a non espandersi oltre la tenuissima linea d'un filo. Oggi anche la parola ha infranto i suoi ultimi ceppi, e corre libera come il pensiero che essa traduce, ignorando altezze e profondità.

Al 31 dicembre 1917, secondo *Le vie del mare e dell'aria*, esistevano nel mondo 6113 stazioni radiotelegrafiche e cioè:

687 stazioni costiere.

5338 stazioni di bordo.

88 stazioni di media e grande potenza.

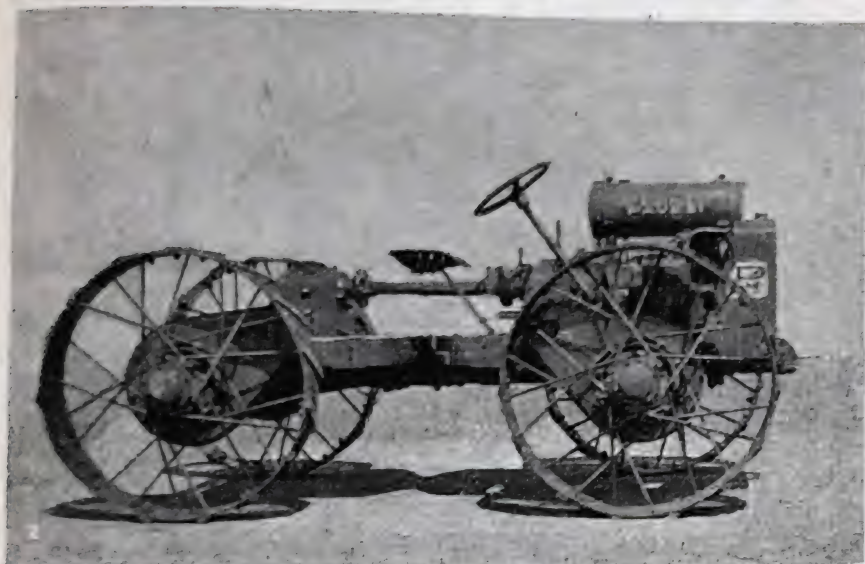
Nuove stazioni potenti, che sostituiranno a poco a poco le linee telegrafiche ordinarie, sembra che siano per essere prossimamente impiantate sulla costa del Pacifico, negli Stati Uniti, nell'Argentina, nel Brasile, nella Guadalupa, nelle Filippine.

Direzione e Redazione: Touring Club Italiano - Milano, Corso Italia, 10 - Gerente: Luigi Scesa.

Stab. Grafico Artistico Industriale GUSTAVO MODIANO & C. - Milano, Riparto Gamboloita, 52.

ARATRICE PAVESI

LA MACCHINA ORIGINALE ITALIANA PER IL LAVORO FECONDO DEI CAMPI

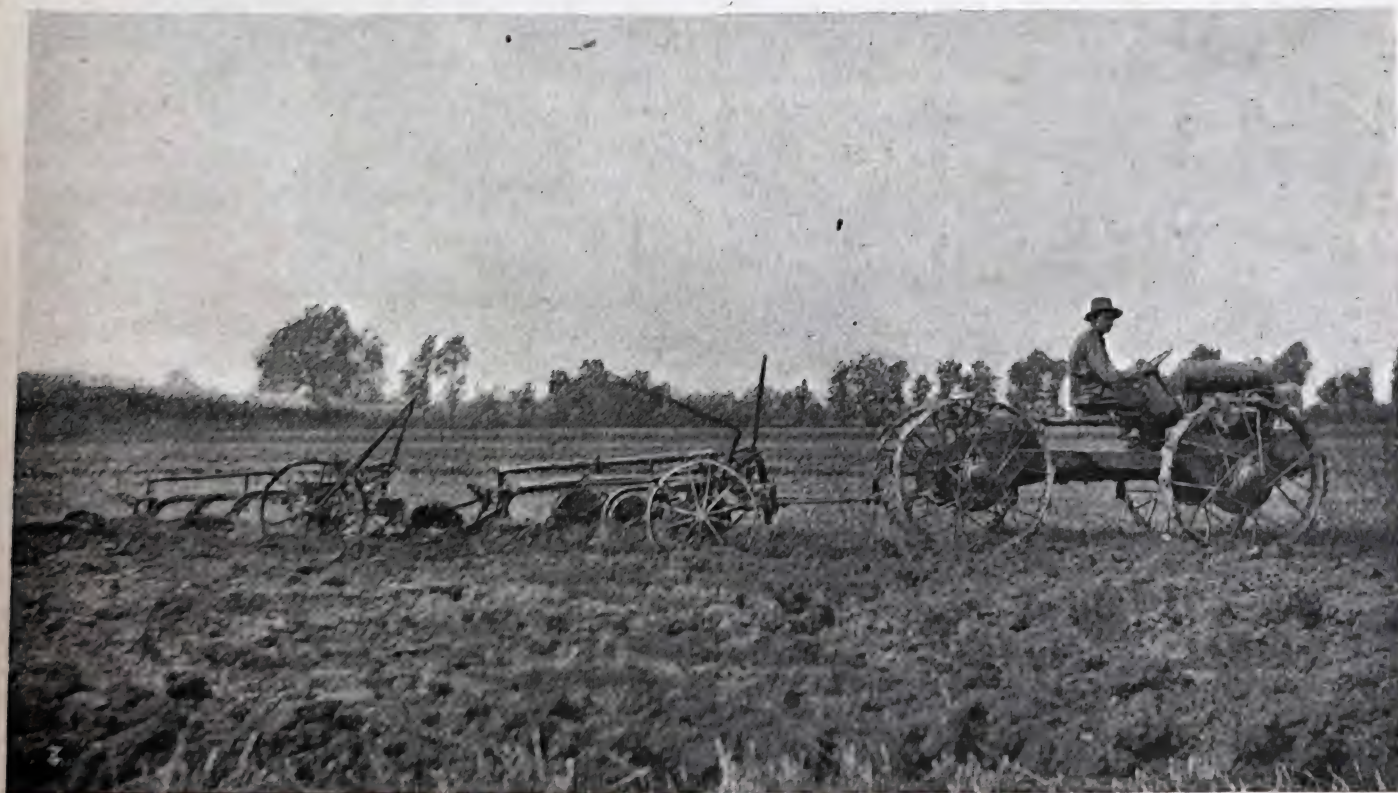


Marcia su ogni terreno.

Sale qualsiasi pendenza.

*Snodata ed elastica in tutti
i sensi.*

*Le quattro ruote motrici le assicurano la perfetta aderenza, la massima capacità
di traino, il più elevato rendimento.*



“LA MOTOARATRICE,,

BREVETTI Ingg. PAVESI & TOLOTTI

MILANO

TRATTRICE AGRICOLA
FIAT



A MEZZO DELLA
TRATTRICE
"FIAT"
L'INDUSTRIA
CONFERIRÀ AL-
L'AGRICOLTURA
PROFICUO E PRE-
ZIOSO CONTRI-
BUTO PER LA SUA
FUTURA GRAN-
DEZZA E PRO-
SPERITÀ.

MOTORI D'AVIAZIONE

MOTORI PER IMBARCAZIONI

MOTORI DA TURISMO



AUTOCARRI SPECIALI

OMNIBUS *per servizi pubblici*

AUTOAMBULANZE

AUTOINAFFIATRICI

TRAFILERIE E FONDERIE DI VALCERUSA

ANONIMA - SEDE, DIREZIONE, OFFICINE, VOLTRI

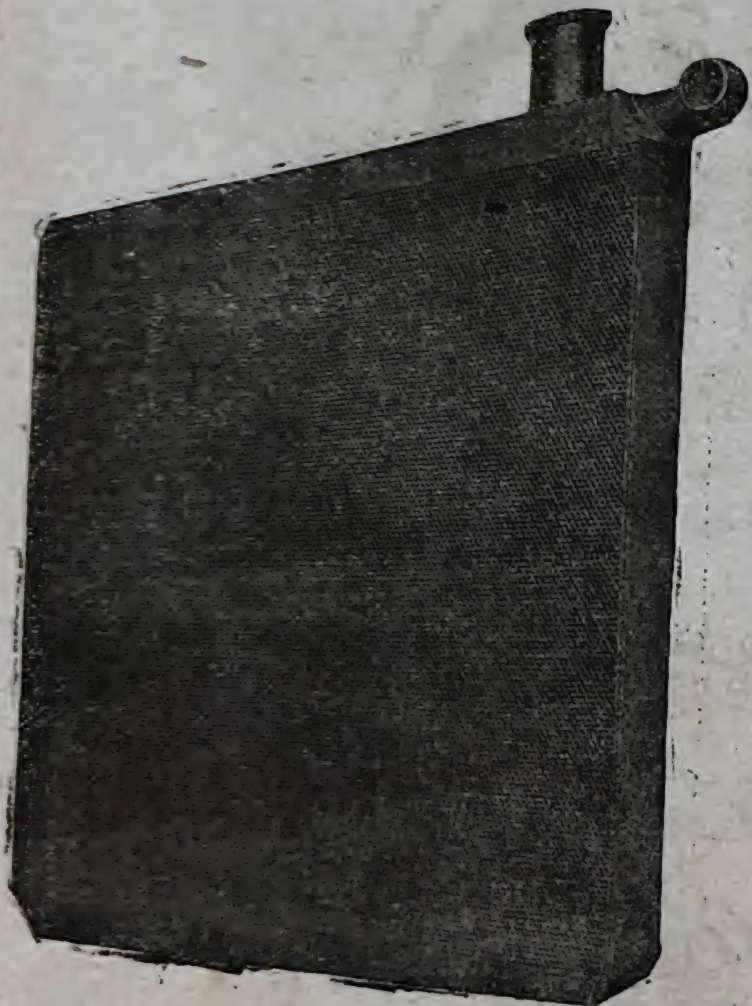
TUBI OTTONE, RAME E ACCIAIO TRAFILATI A FREDDO :: TUBI FERRO RICOPERTI
DI OTTONE, TONDI E QUADRI :: TUBI FERRO AVVICINATI :: GETTI IN BRONZO
E IN OTTONE :: IMPIANTI COMPLETI DI TUBAZIONI DI BORDO PER PIROSCAFI.

SPECIALITÀ:

Tubi ottone e rame **extrasottili** spessore da $1/10$ di mm. e più.

Tubi acciaio **extrasottili** per aeroplani, dirigibili, biciclette.

Tubi ottone e rame **capillari** foro diametro da 1 mm. e più.



Radiatori a nido d'ape
per aeroplani
dirigibili
automobili

*(a tubi tondi o quadri trafilati senza
saldatura, campanati).*

MASSIMO POTERE RADIANTE
GRANDE LEGGEREZZA
PERFETTA TENUTA D'ACQUA

GIÀ ADOTTATI PER GLI AEROPLANI

S.V.A. - F.B.A. - P.I.E.

PREVENTIVI E CAMPIONI
A RICHIESTA

AGENTI GENERALI DI VENDITA:

F.^{LLI} PROVENZALE & C.

GENOVA - Via Maragliano, 2

TORINO - Piazza Cavour, 2

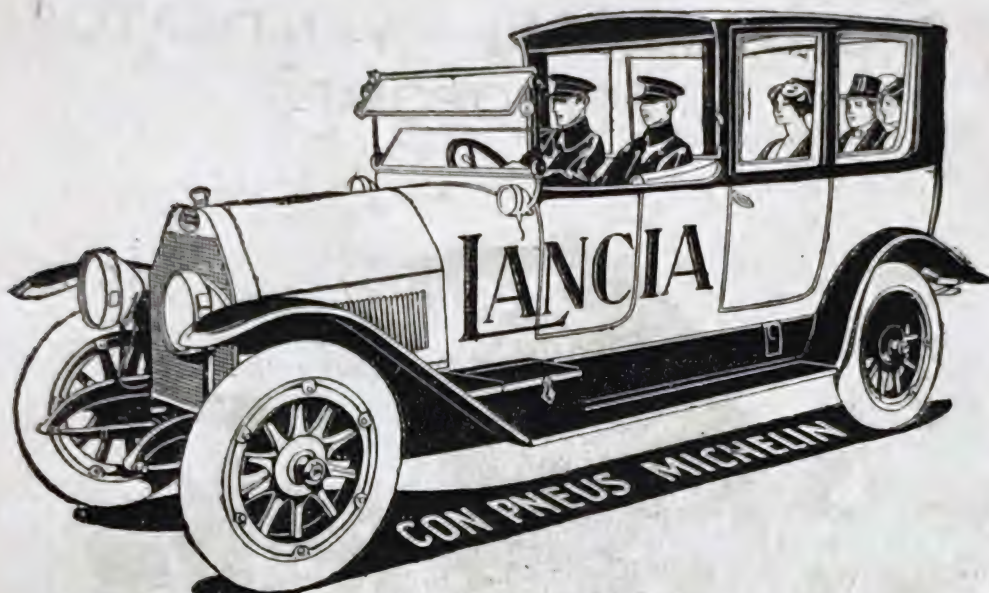
GUERRA D'ITALIA

COLLEZIONI DI CARTOLINE
ARTISTICHE DA FOTOGRAFIE

Edite dal Dott. Poccianti, per cura dello
Stabilim. Ing. Arturo Alinari di Firenze

In vendita nei principali negozi
a L. 1.20 la collezione

Inviando vaglia di L. 12.- all'Ing. Arturo Alinari si
ricevono raccomandate le prime 10 collezioni. - Forti
sconti ai rivenditori - 10 % di sconto ai Soci.



LANDAULET LIMOUSINE (chiuso)

25 35 HP è la sola automobile moderna che da tre anni si costruisce in Europa in serie completa di. Messa in moto elettrica con comando a pedale. - Illuminazione elettrica con dinamo e accumulatori. - Comando brevettato della luce e della sirena elettrica sul volante di guida. - Sterzo spostabile a tre inclinazioni. - Contachilometri con indicatore di velocità. - Misuratore di benzina. - Sirena elettrica. - Fari, fanali elettrici e fanalino ai manometri. - Frizione a secco. - Nuovo comando brevettato del freno a pedale. Dispositivo speciale per la carica degli accumulatori anche quando la vettura marcia a passo d'uomo.

FABBRICA AUTOMOBILI LANCIA & C. - TORINO

MILANO - PIAZZA CASTELLO, 6
Tel. 41-24.

ROMA - PIAZZA VENEZIA
Tel. 35-00.

GENOVA - VIA CORSICA, 1 A
Tel. 15 89.



TORINO - VIA S. QUINTINO, 28
Tel. 41-05.

FIRENZE - VIALE P. UMBERTO, 33
Tel. 31-99.

BOLOGNA - VIA D'AZEGLIO, 35
Tel. 17-28.

TACCHI DI GOMMA

**MARCA
STELLA**



TIPO GIREVOLE

PIRELLI & C. - MILANO

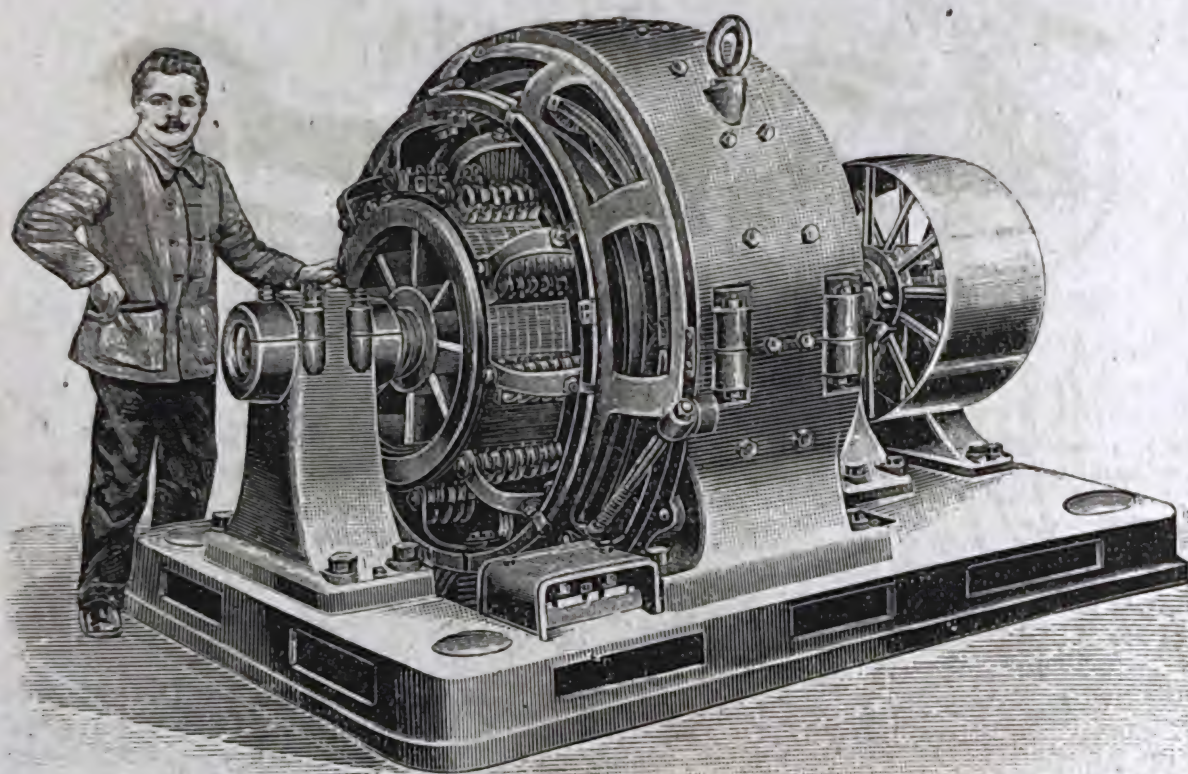


TIPO FISSO

ERCOLE MARELLI & C.

MACCHINE ELETTRICHE

MOTORI - DINAMO - ALTERNATORI
TRASFORMATORI - VENTILATORI
ELETTROPOMPE



Dinamo su piastra di fondazione, con tre supporti a cavalletto, con poli ausiliari,
350 kw, 400 volt, 600 giri al primo

Indirizzare la corrispondenza alla

Casella Postale N. 1254 - Milano

MILANO

FABBRICA ITALIANA ATTREZZI VITI

MILANO - Telefono interc. 20-553

VITI - DADI - BULLONI - PEZZI SAGOMATI DI PRECISIONE DI QUALUNQUE FORMA E METALLO
SPECIALITÀ PER MOTORI D'AVIAZIONE, AEROPLANI, BICICLETTE, AUTOMOBILI
Esecuzione di qualsiasi pezzo dietro disegno o campione

GENOVA GRAND HÔTEL ISOTTA

VIA ROMA - Telef. 55

Direttore ADOLFO GALLO

RIMESSO COMPLETAMENTE A NUOVO CON TUTTO
IL COMFORT MODERNO - TELEFONO IN TUTTE LE
CAMERE - TRATTAMENTO SPECIALE AI SIGNORI
TURISTI E VIAGGIATORI DI COMMERCIO FACI-
LITAZIONI PER FAMIGLIE - GRANDI SALONI PER
ESPOSIZIONI

FONDATORE DELL'INDUSTRIA
DEL PNEUMATICO



I MIGLIORI PNEUMATICI PER AUTOMOBILI

LE POLVERI GRASSE EUSTOMATICUS



DEL DOTT. ALFONSO MILANI

Sono le migliori
PERCHÈ
INVISIBILI
ADERENTI
IGIENICHE

Chiederli nei principali negozi:
Società Dott. A. MILANI e C.
VERONA



DENTIFRICI

INCOMPARABILI

del Dott. ALFONSO MILANI

in
Polvere - Pasta - Elixir

Chiederli nei principali negozi:
Società Dott. A. MILANI e C.
VERONA

GAZ

in ogni luogo

con apparecchi brevetti
ENRICO TALMONE

Trasportabili :: ::
Poco ingombranti
Di poco costo :: ::
Utilizzanti benzina
pesante

SPECIALITÀ IMPIANTI GABINETTI DI CHIMICA

Fornelli di ogni forma e dimensione adatti a qualsiasi industria

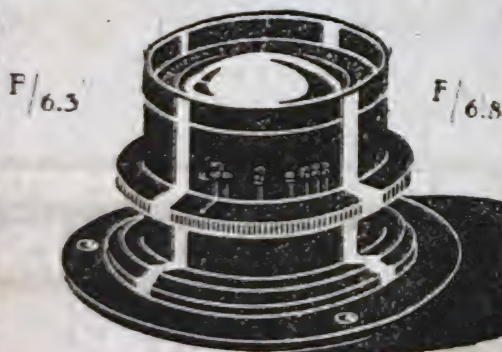
Numerose referenze a disposizione

Scrivere a:

TALMONE ENRICO - Corso Francia, 25 - TORINO

ISTITUTO OTTICO
F. KORISTKA
MILANO

ANASTIGMATICO DOPPIO



MERIDIAN

ISTRUMENTI D'OTTICA D'ALTA PRECISIONE
DI COSTRUZIONE ESCLUSIVAMENTE NAZIONALE

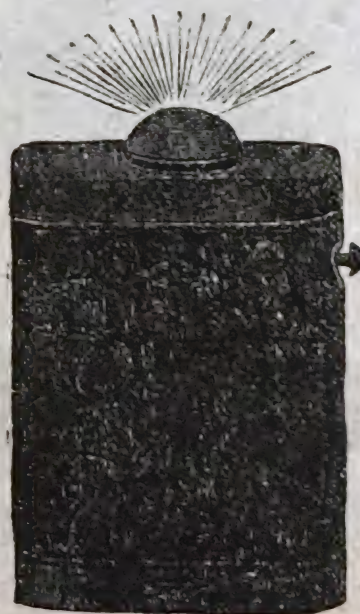
BINOCOLI PRISMATICI - TELEMETRI - PERISCOPI
CANNOCCHIALI - PUNTAMENTO

MICROSCOPI - fornitori esclusivi delle Forze Armate

FABBRICA ITALIANA PILE ELETTRICHE
FRATELLI SPIERER - Roma

Fabbrica - Viale Manzoni, 28 - Telef. 68-78
Sede Amministrativa - Via Po, 12 - " 71-56

Telegrammi: "PILA"



PILE
A SECCO E
A LIQUIDO

PER QUALUNQUE
APPLICAZIONE

....
FORNITORI DELLO
STATO E DELLE PIÙ
IMPORTANTI SOCIETÀ
ELETTRICHE
....

**FABBRICA PIÙ
VOLTE PREMIATA**

Gratis Listini a richiesta

Batterie per Lampadine tascabili - Lanterne ed applicazioni diverse

TIPI NORMALI

STELLA	mm.	80 x 35 x 90	- Volt	3,0
LUNA	"	80 x 35 x 100	"	4,5
DRAGO	"	62 x 21 x 64	"	4,5
LIBIA	"	62 x 21 x 64	"	3,0
LIBIETTA	"	42 x 21 x 64	"	3,0
DRAGHETTO	"	48 x 16 x 56	"	4,5
DRAGHETTINO	"	34 x 16 x 56	"	3,0

RUSCONI FRASCHINI & C.

MILANO - Via V. Colonna, 10

STABILIMENTO per la fabbricazione di Capsule per bottiglie, vasi, boccette. — Stagnole bianche e colorate per cioccolata, confetti, salumi, ecc. — Capsule dure ed a vite. — Capsule per flaconi e colla liquida. — Stillagocce. — Tubetti di stagno. — Capsule triel. — lastre di piombo e di stagno. — Placchette latta per botti da vino, olio. — Pirottini di stagno, ecc.

10 Diplomi d'onore - 12 Medaglie d'oro
e 10 d'argento alle principali Esposizioni



*Specialità per lucidare
qualsiasi metallo*

MARCA **“OTTOL”**

Flaconi di latta in 2 formati

A. SUTTER - GENOVA

ARTICOLI SANITARI

LAVABI - CLOSETS - BIDETS - ORINATOI
Articoli speciali per ALBERGHI e CLINICHE.

RIVESTIMENTI IN PIASTRELLE

per BAGNI - CUCINE
SCALE - CORRIDOI
CLINICHE - ALBERGHI
ecc.

SOCIETÀ CERAMICA

RICHARD - GINORI

STABILIMENTO

MILANO

(S. CRISTOFORO)

Capitale interamente versato L. 10.000.000

CATALOGHI, DISEGNI A RICHIESTA.

Filiali: **TORINO - MILANO - BOLOGNA - ROMA - GENOVA - FIRENZE - LIVORNO - NAPOLI**

Fornitori del Touring Club Italiano per la nuova Sede



Limnigrafo
(Misuratore livello acque)

APPARECCHI ED ISTRUMENTI DI PRECISIONE

per le Scienze e le Industrie & **MACCHINE** per la loro costruzione.

ISTRUMENTI PER LA NAVIGAZIONE AEREA: Altimetri - Barografi - Anemometri - Bussole semplici e luminose - Pompe ad elica, ecc. — **APPARECCHI DI FISIOLOGIA:** Stigmocardiografi - Pneumografi - Poligrafi e registratori clinici - Impianti per elettrocardiografia - Manometri - Spirometri - Ergografi, ecc. **ISTRUMENTI SCIENTIFICI:** Limnigrafi (registratori del livello delle acque) - Termografi - Igometri - Micrometri, ecc. — **APPARECCHI TELEFONICI E TELEGRAFICI** e loro pezzi distaccati. — **MACCHINE ED UTENSILI DI PRECISIONE.**

Preventivi a richiesta

DITTA M. FABRY - Telegr. FABRYAUTO - Telef. 8147
TORINO - Corso Sommeiller 25

"ILVA"

SOCIETÀ ANONIMA
con Sede in ROMA
Cap. Soc. L. 150.000.000

AGGRUPPAMENTO INDUSTRIALE DELLA SOCIETÀ "ILVA,"

1. - SOCIETÀ ILVA — Capitale L. 150.000.000 — Sede in Roma — Stabilimento Siderurgico con forni a Coke a recupero di sottoprodotti, Altiforni, Acciaierie, Laminatoi — Produzione annua: circa 150.000 tonnellate di acciai laminati; operai 2700; forza motrice 35.000 HP.

2. - **SOCIETÀ I CUI STABILIMENTI SONO GERITI DALL' "ILVA":**

SOCIETÀ SIDERURGICA DI SAVONA — Capitale sociale L. 50.000.000, emesso e versato. — Sede in Genova — Grande Acciaieria e Laminatoi specialmente attrezzati per rotaie e relativo armamento di qualunque profilo e dimensione — Lamiera — Profilati — Tubi di ghisa e pezzi speciali — Latta.

SOCIETÀ LIGURE METALLURGICA — Capitale sociale L. 7.000.000, emesso e versato. — Sede in Genova — Tre stabilimenti — Acciaieria — Laminatoi per profilati e lamiera — Fabbrica molle, piastre e stecche.

« ELBA » SOCIETÀ ANONIMA DI MINIERE E DI ALTI FORNI — Capitale Lire 33.750.000 interamente versato — Sede in Genova — Stabilimento siderurgico — Alti forni per la produzione di ghisa per fonderia e per la fabbricazione dell'acciaio — Impianto metallurgico per la fabbricazione del carburo di calcio, ferro-silicio, ecc. ecc.

ALTI FORNI E ACCIAIERIE D'ITALIA (già Alti Forni Fonderie e Acciaierie di Piombino) — Società Anonima Capitale L. 52.000.000 — Sede in Roma — Stabilimenti — Alti Forni — Acciaieria Martin e Laminatoi con speciale attrezzatura per forte produzione di rotaie e materiale di armamento ferroviario e tramviario di qualunque profilo e dimensione — Officina meccanica — Fonderia — Forni a coke — Fabbrica di cemento Portland.

SOCIETÀ DELLE FERRIERE ITALIANE — Capitale L. 40.000.000 — Sede in Roma — Tre stabilimenti — Trafilerie e puntinerie — Acciaierie — Laminati e trafilati, moiette, piastre, stecche, assali.

SOCIETÀ ACCIAIERIE E FERRIERE DI PRA' — Capitale L. 3.000.000 — Sede in Genova — Acciaieria — Laminatoi — Bolloneria.

SONO UNITI ALL' "ILVA" O DA ESSA CONTROLLATI:

a) importanti Società minerarie per coltivazione di miniere di ferro, di manganese e di combustibili diversi;

b) nove Società e Stabilimenti meccanici e navali.

La SOCIETÀ «ILVA» possiede una propria flotta costituita ora nel Lloyd Mediterraneo, con 26 navi della portata di circa 80.000 tonnellate. Altre due navi di 8000 tonnellate e una da 3000 tonnellate sono in costruzione e pure in corso di costruzione è un nuovo Cantiere Navale annesso allo stabilimento siderurgico di Piombino, con sei scali per cargo-boats.

La SOCIETÀ «ILVA» è inoltre interessata in otto industrie elettriche ed elettrosiderurgiche, ed in cinque industrie connesse alla Siderurgia (fabbriche di materiali refrattari, fabbriche di cemento, cave di magnesite).

PRODOTTI PRINCIPALI: Ghise di affinaggio, da fonderia, per la fabbricazione dell'acciaio ad altissima resistenza speciale per pezzi di macchine, lingotti in acciaio Bessemer e Martin, billettes, blooms, potrelles, rotaie e relativi armamenti di qualunque profilo e dimensione, profilati di ogni tipo e dimensione con estesissimo saggio, corniere in acciaio ad elevata resistenza (hard steel), getti di bronzo, acciaio e ghisa, tubi di ghisa per condutture acqua e gas e pezzi speciali.

Carbone coke — Carburo di calcio — Cemento Portland — Solfato ammonico — Catrame — Latta — Ponte di Parigi — Filo lucido ricotto, zincato e ramato.

Per corrispondenza: « ILVA » (Ufficio vendite) - ROMA, Corso Umberto I, 128.

Per telegrammi: « ILVA » - ROMA — Telefoni: 39-87, 17-21, 87-21.

OFFICINE MECCANICHE
G. BOLOGNA & C.

Società Anonima
Capitale L. 2.000.000 interamente versato
Sede Centrale: **MILANO** - Via Bernina, 35

Bulloneria greggia - Stampatura, Fucatura, Imbottitura ferro e acciaio.
Ferramenta per veicoli, arsenali, ecc. - Materiali minuti per ferrovie e
tramvie - Pali, mesole, portaisolatori per impianti elettrici - Bombe
per gas compressi.

Bulloneria lavorata - Trafiliera - Viteria - in ferro, acciaio e altri metalli.

"L'istruzione dà ai popoli ricchezza, forza, indipendenza". - "L'uomo tanto vale quanto sa".

LA "SCUOLA PER CORRISPONDENZA",

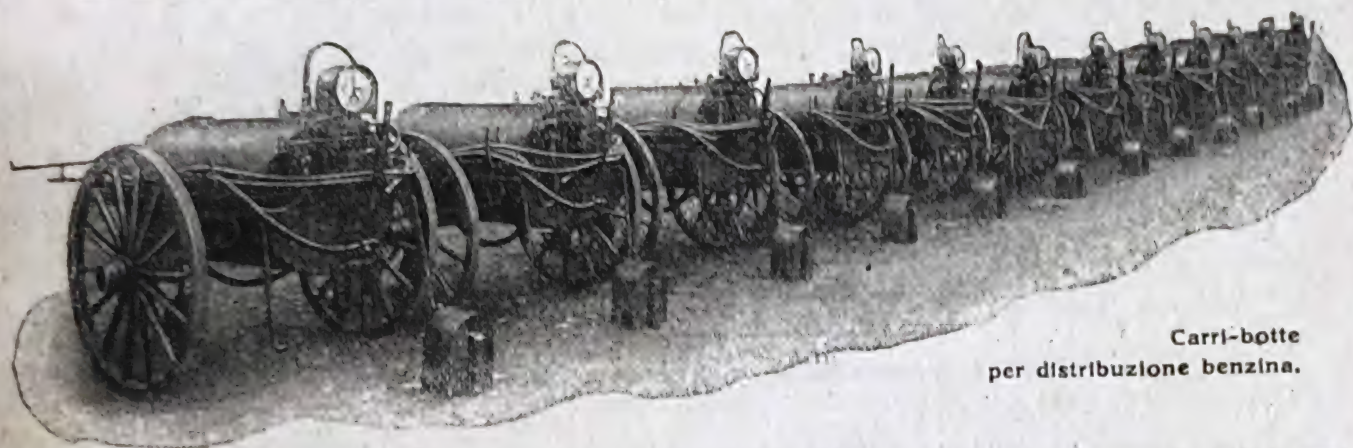
invia temi, correzioni, lezioni dettate da noti professori specialisti. - Per Corsi da Perito *Elettrotecnico, Meccanico, Costruttore, Conduttore macchine elettriche, Telegrafista, Telefonista, Preparatori matematica inferiore e superiore, Corsi separati ecc.*
Per schiarimenti e programmi rivolgersi esclusivamente per iscritto alla Direzione della Scuola: **Corso Valentino, 40 - TORINO.**

S.A.B. - SOCIETÀ ANONIMA BERGOMI - MILANO

Medaglia d'Oro del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere

IMPIANTI DI SICUREZZA PER DEPOSITO E TRASPORTO DI LIQUIDI INFIAMMABILI

Oltre 50 milioni di litri depositati in Italia col nostro sistema
Oltre 400 impianti eseguiti ed in corso di esecuzione



Carri-botte
per distribuzione benzina.

Indispensabili per garages, per aerodromi e hangars - Assoluto controllo di misurazione e nei prelievi e nei consumi

Fornitura di N. 300 carri-botte per la Direzione Tecnica Aviazione Militare.

N.B. - I nostri impianti corrispondono alle vigenti "Norme Tecniche Ministeriali", e godono di speciali facilitazioni dalle Compagnie di Assicurazione.



SOCIETÀ ITALIANA MOTORI GNOME E RHONE

TORINO

MOTORE LE RHONE

record mondiale di altezza battuto il 15 Maggio 1916

coll'aviatore **VITTORIO LOUVET**

Overland

TRADE MARK REG.

\$ 850

franco in Fabbrica

Scegliete un'OVERLAND.

Il grande assortimento di modelli OVERLAND comprende vetture adatte per soddisfare qualunque esigenza dell'automobilismo.

La popolarità delle vetture OVERLAND è dovuta a quattro pregi eminenti — eleganza, costruzione, comodità e prezzo.

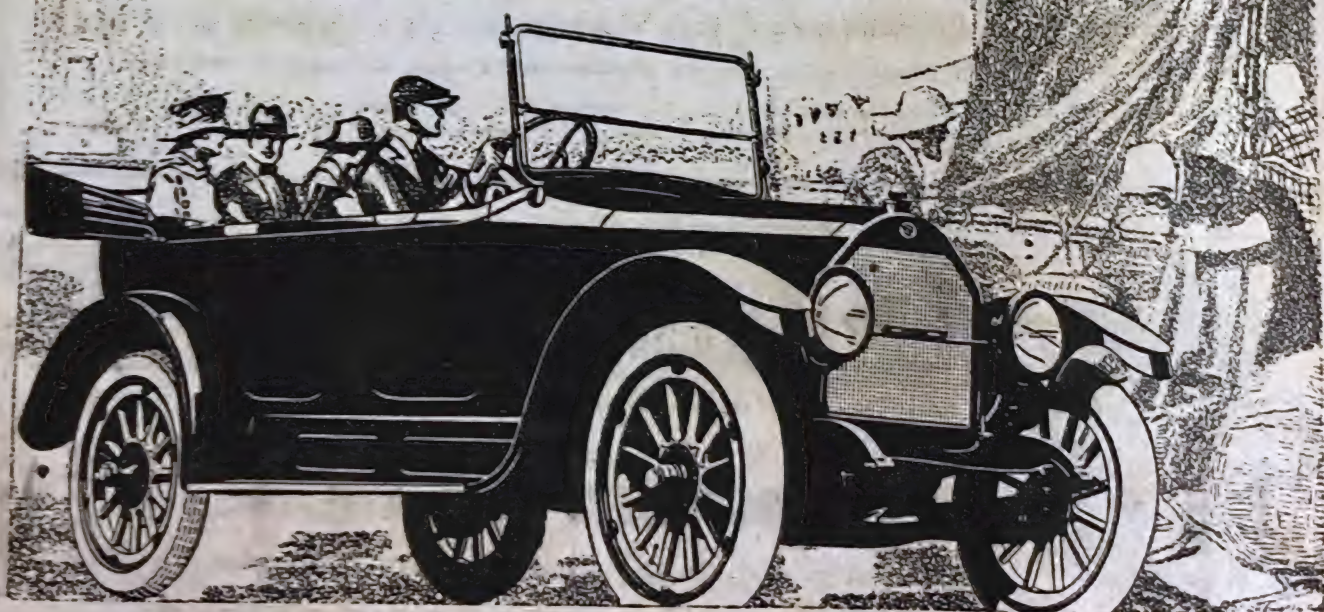
Presentiamo qui sotto il famoso modello 90, una vettura abbastanza leggera per essere veloce e tuttavia abbastanza pesante per tenere la strada facilmente; potente, di facile maneggio e comoda per chi la usa.

Esaminate questo modello 90 al più presto possibile. Poscia, come fecero già migliaia di altri automobilisti, voi sceglierete un'OVERLAND.

Cataloghi
a richiesta

Distributori per l'Italia e Colonie:
LANGE & C.
TORINO - Via Juvara, 16

WILLYS-OVERLAND, Inc., Toledo, Ohio, U. S. A.



SPAZZOLE PER TUTTE LE INDUSTRIE

INDUSTRIALI
AVETE BISOGNO
DI SPAZZOLE

A FILI DI ACCIAIO-OTTONE-CRINE
SETOLE-VEGETALI-ECC?
RIVOLGETEVI ALLA FABBRICA
DI
SPAZZOLE INDUSTRIALI
ARISTIDE VEDOVATI-MILANO

ESPORTAZIONE

RIMONTATURA DI SPAZZOLE

VIA SOTTOCORNO, 50A - Telefono 49-34

E' LA MARCA
DEI DELIZIOSI
DENTIFRICI
MARGHERITA
IN PASTA
IN POLVERE
E LIQUIDI —
Chiedeteli ovunque

INDUSTRIA GALVANICA

BOSA DAGASSO & C.

CORSO VERCELLI, 18 - **MILANO** - TELEFONO 40-263

PRODOTTI E IMPIANTI
PER GALVANOSTEGIA
- ELETTROLISI - GAL-
VANOPLASTICA -
ELETTROCHIMICA
- VERNICIATURA E
PULITURA METALLI.

Rappresentanti della Casa

CAPLAIN SAINT-ANDRÉ
DI PARIGI

per platino e articoli di platino

LABORATORIO CHI-
MICO CON STAZIONE
D'ESPERIMENTO PER
TUTTI I LAVORI GAL-
VANICI - METALLO-
CROMIA CHIMICA E
GALVANICA. :: ::

IMPIANTI VERNICIATURA A SPRUZZO

Cercansi Rappresentanti per le Americhe.

TENDE DA CAMPO

COPERTONI IMPERMEABILI

ETTORE MORETTI-MILANO
FORO BONAPARTE 12

Automobilisti, Motociclisti, Ciclisti!

LA
SOCIETÀ ANON. ITALIANA di ASSICURAZIONE contro gli INFORTUNI

Sede in MILANO, Piazza Cordusio, 2 - Tel. 10-34, 12-420, 11-45 - Capitale L. 5.000.000 vers. L. 2.000.000
Fondi di Garanzia al 31 Dicembre 1915 L. 30.000.000

Rappresentata in tutto il Regno dagli Agenti delle ASSICURAZIONI GENERALI - VENEZIA
ASSICURAZIONI INFORTUNI - ASSICURAZIONI DELLA RESPONSABILITÀ CIVILE

*è particolarmente raccomandata dal T. C. I.
col quale ha accordi speciali a favore dei Soci*

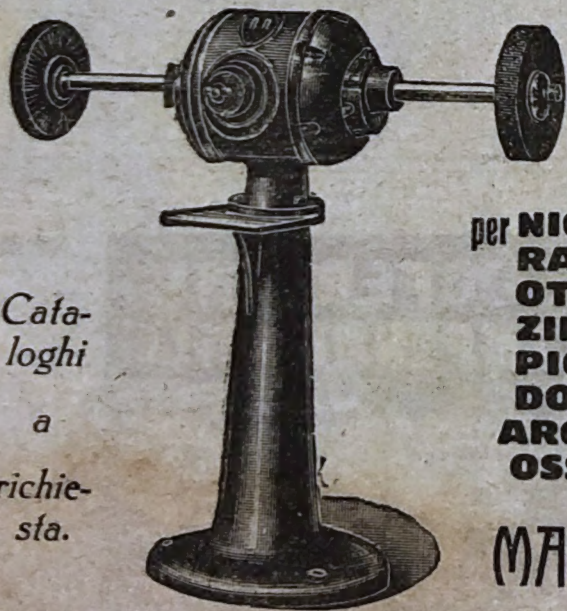
DANNI PAGATI DALLA FONDAZIONE DELLA SOCIETÀ,
circa L. 67.000.000

RANCATI-GRAUER

**SOCIETÀ
ANONIMA**

Via Panizza N. 6 - **MILANO** - Telefono 40-302

PARIGI - LONDRA - BRUXELLES - ZURIGO

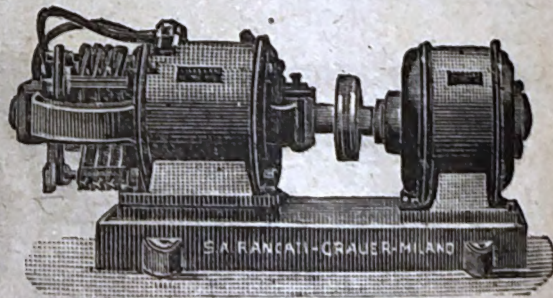


Cata-
loghi
a
richie-
sta.

**Officina di riparazione
di ogni
Macchina Elettrica**

Impianti completi di Officine

per **NICHELATURA
RAMATURA
OTTONATURA
ZINCATURA
PIOMBATURA
DORATURA
ARGENTATURA
OSSIDATURA**



MACCHINE ELETTRICHE

**PULITRICI - SMERIGLIA-
TRICI - DINAMO - MOTORI**

Prodotti ed articoli per pulire e smerigliare ogni metallo, cuoio, osso, ecc.
Vernici per ogni industria. — Impianti completi per verniciatura ad aria
compressa. — Stufe: elettriche, a gas e a carbone per uso industriale.

SOCIETÀ PER COSTRUZIONI MECCANICHE
GIORGIO MANGIAPAN & C.

VIA SCHIAPARELLI, 8
Telefono 60-372

MILANO

VIA COPERNICO, 32
Telefono 60-345

AUTOCARRI

PER PORTATA UTILE DA 40 A 140 QUINTALI.

TRATTRICI

PER TRAINO UTILE FINO A 300 QUINTALI.

RIMORCHI

A STERZO DEMOLTIPLICATO PER AUTOCARRI

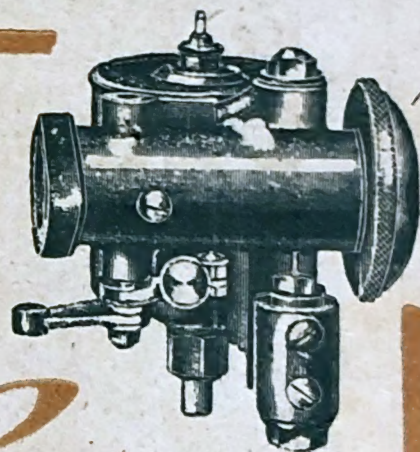
RIMORCHI

A STERZO DEMOLTIPLICATO PER TRATTRICI E
PER LA FORMAZIONE DI TRENI STRADALI.

Ancor meglio che in tempo di pace
le qualità del

CARBURATORE

Zenith



vengono apprezzate ora
per i vantaggi che esso offre alle migliaia di
veicoli che percorrono le strade della fronte.



SOCIETÀ ANONIMA CARBURATORE "ZENITH", - TORINO
VIA NIZZA, 35 "

AGENZIA COMMERCIALE G. CORBETTA

MILANO - Via Durlini, 24 - Telefono 43-84 - Telegrammi: CORBETAUTO



SOCIETÀ GEN. ITALIANA ACCUMULATORI ELETTRICI

CASELLA POSTALE 11-78
TELEFONO 35-55 e 20-173

:: :: MILANO
VIA S. GREGORIO, 33